

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION
DE LA EDUCACION

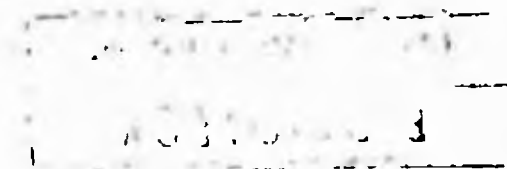
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO DE SISTEMAS EDUCATIVOS
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

TRABAJO DE TESIS

FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS EN DEPARTA-
MENTOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
EXACTAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

ESTUDIANTE: PROF. IDELFONSO MORENO S.
ASESORA: PROF. CARMEN NUÑEZ.

Requisito para obtener el
título de Maestría en Desarrollo de Sistemas Educativos con
Especialización en Administración de la Educación.



Ciudad Universitaria "Dr. Octavio Méndez Pereira"
Febrero de 1990

AGRADECIMIENTO

Especial agradecimiento a la profesora Carmen Núñez, nuestra distinguida asesora, por su eficaz apoyo y a todo el personal del ICASE por su eficiente colaboración.

DEDICATORIA

A los educadores, amigos
y familiares.

INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	
 1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Supuestos.....	2
1.2. Denominación.....	4
1.3. Descripción y Delimitación.....	4
1.4. Importancia del Estudio.....	5
1.5. Limitaciones del Estudio.....	8
 2. LA UNIVERSIDAD DE PANAMA.....	10
2.1. La Misión de la Universidad.....	10
2.2. Surgimiento y Evolución Histórica.....	17
2.3. Estructura Académica y Administrativa.....	22
2.3.1. El Consejo General Universitario.....	22
2.3.2. El Consejo Académico.....	24
2.3.3. El Consejo Administrativo.....	26
2.3.4. Las Juntas de Facultad.....	28
2.3.5. Las Escuelas.....	29
2.3.6. Los Departamentos.....	30
2.4. Panorama actual del Funcionamiento Académico Administrativo.....	34
 3. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA ADMINISTRACION DE LA EDUCACION UNIVERSITARIA.....	45

3.1. Síntesis de las Corrientes Teóricas de la Administración.....	47
3.2. Teoría de Sistemas.....	53
3.2.1. Concepto de Sistema.....	54
3.2.1.1. Principios de los Sistemas..	56
3.2.1.2. Características de los Sistemas.....	58
3.2.1.3. Taxonomía de los Sistemas...	61
3.3. Los Departamentos Académicos Universitarios.	62
3.3.1. Surgimiento, Desarrollo y Estado Presente.....	62
3.3.2. El Departamento como Sistema Abierto.	73
3.3.3. La Administración Departamental como Subsistema del Sistema Administrativo Universitario.....	81
3.3.4. El Departamento y su Contexto.....	82
3.3.5. El Sistema de Organización Departamental.....	86
3.3.5.1. Subsistema de Objetivos, Metas y Funciones.....	86
3.3.5.2. Subsistema de Recursos Técnicos y Tecnológicos.....	87
3.3.5.3. Subsistema de Recursos Humanos.....	90
3.3.5.4. Subsistema de Estructura....	92

3.3.5.5. Subsistema de Gestión de la Administración.....	93
3.3.6. Sistemas Administrativos del Departa- mento.....	94
3.3.6.1. Sistema de Planificación....	94
3.3.6.2. Sistema de Organización.....	99
3.3.6.3. Sistema de Gestión.....	102
3.3.6.4. Sistema de Recursos.....	105
3.3.6.5. Sistema de Control y Evalua- ción.....	110
4. METODOLOGIA UTILIZADA.....	113
4.1. Departamentos y Población.....	114
4.2. Técnicas.....	116
4.2.1. Análisis de Contenido.....	116
4.2.2. Entrevista.....	118
4.2.3. Observación.....	119
4.3. Instrumentos.....	121
4.3.1. Guía de Análisis de Contenido.....	122
4.3.2. Formatos de Entrevista.....	122
5. FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS EN DEPARTAMENTOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.....	124
5.1. Funcionamiento del Sistema de Planificación.	124
5.1.1. El Diagnóstico.....	130

5.1.2. La Programación.....	132
5.2. Funcionamiento del Sistema de Organización..	137
5.2.1. Determinación del Trabajo.....	137
5.2.2. Clasificación del Trabajo.....	141
5.2.3. Establecimiento de la Estructura For-	
mal.....	146
5.3. Funcionamiento del Sistema de Gestión.....	158
5.3.1. La Toma de Decisiones.....	15
5.3.2. Procedimientos de Coordinación.....	161
5.3.3. Procedimientos de Comunicación.....	175
5.3.4. Orientación y Motivación del Perso-	
nal.....	179
5.3.5. Consecución y Distribución de Recur-	
sos.....	183
5.4. Funcionamiento del Sistema de Recursos.....	190
5.4.1. Funcionamiento del Subsistema de	
Recursos Humanos.....	190
5.4.1.1. Clasificación.....	19
5.4.1.2. Selección.....	200
5.4.1.3. Inducción.....	204
5.4.1.4. Formación.....	207
5.4.1.5. Capacitación.....	209
5.4.1.6. Reglamentos.....	212
5.4.2. Funcionamiento del Subsistema de	
Recursos Financieros.....	217

5.4.2.1. Presupuestación.....	217
5.4.2.2. Contabilidad y/o Tesorería.	219
5.4.2.3. Aprovisionamiento.....	219
5.4.2.4. Auditoría.....	220
5.4.3. Funcionamiento del Subsistema de	
Recursos Físicos.....	220
5.4.3.1. Edificaciones.....	221
5.4.3.2. Equipos y Maquinarias.....	223
5.4.3.3. Materiales.....	224
5.5. Funcionamiento del Sistema de Control y	
Evaluación.....	225

CONCLUSIONES.

RECOMENDACIONES.

ANEXOS.

BIBLIOGRAFIA.

INDICE DE ESQUEMAS Y GRAFICAS

		Página
ESQUEMA No. 01	Modelo de Sistema Abierto Aplicable a Departamentos Académicos Universitarios.....	80
ESQUEMA No. 02	Ubicación del Sistema de Administración Departamental en el Sistema Universitario.....	83
ESQUEMA No. 03	Modelo de Interrelación del Departamento con su Contexto.....	85
ESQUEMA No. 04	Subsistemas Básicos de la Organización Departamental.....	89
ESQUEMA No. 05	Relaciones Básicas entre los Subsistemas de la Organización Departamental y los Sistemas Administrativos del Departamento.....	95
ESQUEMA No. 06	Modelo de Sistema de Planificación Aplicable a Departamentos Académicos.....	98
ESQUEMA No. 07	Modelo de Sistema de Organización Aplicable a Departamentos Académicos.....	

	cos.....	101
ESQUEMA No. 08	Modelo de Sistema de Gestión Aplicable a Departamentos Académi- cos.....	104
ESQUEMA No. 09	Modelo de Sistema de Recursos Aplicable a Departamentos Académi- cos.....	108
ESQUEMA No. 10	Modelo de Sistema de Control y Evaluación Aplicable a Departamen- tos Académicos.....	111
ESQUEMA No. 11	Unidades o Componentes Presentes en Organigramas y/o Estructuras de los Departamentos Académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.....	151
GRAFICA No. 01	Profesores de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas; Primer Semestre 1989.....	194
GRAFICA No. 02	Matrícula en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas por Escuelas; 1985-1989.....	196
GRAFICA No. 03	Titulación de los Profesores de la	

Facultad de Ciencias Naturales y
Exactas; Primer Semestre 1989..... 206

INDICE DE ANEXOS

		Página
CUADRO No. 01	Niveles de Medición, Fuente y Tipos de Ítemes por Variables.....	243
CUADRO No. 02	Variables por Componentes de Estudio y Fuentes de Información.....	250
CUADRO No. 03	Número de Variables, Fuentes e Ítemes por Instrumento y Técnica..	251
CUADRO No. 04	Distribución del Recurso Humano por Departamentos; Primer Semestre 1989.....	252
CUADRO No. 05	Distribución de Profesores y Asistentes por Departamentos y Títulos Obtenidos; Primer Semestre 1989...	253
CUADRO No. 06	Matrícula en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas por Unidad Académica o Carrera; 1985-1989.....	254
CUADRO No. 07	Distribución de Egresados por Campus, Centros Regionales y Extensiones, según Carreras que	

	ofrece la Facultad de Ciencias Na- turales y Exactas; 1986-1987.....	255
INSTRUMENTO No. 01	Cuestionario de Entrevista a Directores de Departamentos y otras Autoridades.....	256
INSTRUMENTO No. 02	Cuestionario de Entrevista a Profesores, Asistentes y Téc- nicos.....	265
INSTRUMENTO No. 03	Guía de Análisis de Conteni- do.....	270
INSTRUMENTO No. 04	Tabulación de las Preguntas Formuladas en las Entrevis- tas.....	276
INSTRUMENTO No. 05	Lista de los Funcionarios Entrevistados.....	323

INTRODUCCION.

INTRODUCCION.

La expansión de la matrícula y del cuerpo docente, el desarrollo de los gremios y de los grupos políticos, las presiones de diversa índole, el avance académico alcanzado, las iniciativas individuales de múltiples pensadores universitarios, la elaboración del Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987 y la adopción de la Ley 11, Orgánica de la Universidad, constituyen factores que incidieron favorablemente en el incremento de la departamentalización en la Universidad de Panamá, durante la década de los ochenta. Este proceso, tardío, si se le compara con los vividos por otras universidades latinoamericanas, representa un logro significativo, ya que crea las bases para el desarrollo científico y tecnológico que la Universidad y el país necesitan.

Los nobeles departamentos desde sus inicios empiezan a confrontar limitaciones, entre éstas sobresale la falta de un nuevo estatuto universitario, que se corresponda con la Ley 11, y que reglamente el funcionamiento total de las unidades departamentales; sin embargo, en 1984, el Consejo General Universitario adopta la Propuesta de Reorganización Académica de la Estructura de la Universidad de Panamá que establece un conjunto de funciones para los departamentos y otras unidades universitarias. Con este

marco jurídico legal, al que se suma la más severa crisis económica, financiera y política del país y de la Universidad, es que los departamentos han estado operando durante los últimos años.

Por lo anterior es que se percibe como necesario y prioritario la realización de estudios sobre el funcionamiento administrativo de los departamentos universitarios; en tal forma que, los resultados que se obtuvieran pudieran revertir directa y rápidamente en el mejoramiento de su operación y en la elaboración de planteamientos integradores que pudieran apoyar sus proyecciones a corto y mediano plazo.

Después de diferentes iniciativas para lograr que algunas facultades estuvieran en disposición de aceptar una investigación de esta naturaleza, a inicios de enero de 1989, la Vicerrectoría Académica expone, mediante nota, al Decanato de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, la conveniencia de la realización del estudio; finalmente, el 10 de julio de 1989, se comunica oficialmente a los directores de departamentos, escuelas y centros de la Facultad, el interés porque apoyen el proyecto y pongan a disposición del mismo la información que se posee.

El estudio que se presenta se define como una investigación descriptiva interpretativa del funcionamiento

de la administración departamental, a través del que se obtienen conclusiones, que enfatizan aspectos o situaciones problemáticas, y que derivan en un conjunto de recomendaciones y sugerencias para mejorar tales limitaciones. El mismo comprende: el conjunto de características y criterios que definen el problema objeto de estudio, el panorama histórico evolutivo de la Universidad de Panamá, una síntesis de los fundamentos teóricos y conceptuales que dan el soporte científico, la descripción de la metodología utilizada, el análisis explicativo de la información compilada, sugerencias y recomendaciones, anexos y bibliografía.

La concepción sistémica de la administración de la educación universitaria, que se fortalece con conceptos y definiciones de la teoría del proceso administrativo, con los cuales no hay contradicción, sino complementación, conforma el marco teórico de referencia del estudio; éste permite definir cinco sistemas en la administración de los departamentos, que representan el núcleo principal alrededor del cual se dinamiza el estudio: sistema de planificación, sistema de organización, sistema de gestión, sistema de recursos y sistema de control y evaluación.

Se espera que el ejercicio contenido en el presente documento, que no constituye un análisis de todas las variables y aspectos que en la realidad de los departamentos

influyen en su eficiencia, mantenga en la actualidad la discusión seria, profunda y responsable sobre la conducción y proyecciones de los departamentos como las unidades universitarias en cuya actividad recae parte sustantiva del desarrollo científico y tecnológico que el país demanda.

1. EL PROBLEMA.

1. EL PROBLEMA.

La Universidad de Panamá en su proceso de desarrollo, especialmente durante la última década, ha incorporado a su estructura un conjunto de diversos componentes académicos y administrativos, como facultades, centros, institutos, escuelas y departamentos, que actualmente constituyen las principales organizaciones gestoras de su funcionamiento. La Ley 11, de 8 de junio de 1981, Orgánica de la Universidad y el Estatuto de la Universidad establecen la estructura, objetivos y funciones para algunos de dichos componentes. Los departamentos, a los que se asigna jerarquía académica de primera línea y extraordinaria responsabilidad en el diseño y ejecución de tareas de docencia, investigación y extensión, por los procesos que dieron lugar a sus orígenes y posterior evolución, han adoptado múltiples formas y mecanismos de funcionamiento, lo que afecta favorable o desfavorablemente los resultados de su actividad. Este funcionamiento, con rasgos previsibles de alta heterogeneidad, contradicción y redundancia, debe ser razón suficiente para que la Universidad y las facultades, ejecuten proyectos dirigidos a fortalecer los procesos académicos y administrativos de responsabilidad departamental. El presente estudio intenta realizar un análisis descriptivo del funcionamiento administrativo de los departamentos académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, que

ofrezca un conjunto de alternativas e información valiosa que posibilite a las autoridades de la Facultad, la adopción de decisiones que contribuyan a atender aquellos aspectos problemáticos más significativos, y que deben ser determinados por la investigación.

1.1. SUPUESTOS.

Para la realización del estudio se establece el siguiente conjunto de supuestos generales, alrededor de los cuales y a partir de ellos se genera la actividad de investigación:

- En los departamentos académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas se cumple, total o parcialmente, los sistemas administrativos y los procesos que le son inherentes, de acuerdo a la teoría de la administración.

- Los métodos, técnicas y procedimientos propios a los sistemas administrativos se utilizan en forma diferente en cada departamento académico de la Facultad, lo que se traduce en mayores o menores niveles de eficiencia y eficacia administrativa.

- Los procesos, actividades, tareas y acciones administrativas son ejecutadas, total o parcialmente, por componentes de la estructura formal de la Facultad, diferen-

tes a los departamentos y, algunas de ellas, terminan de cumplirse en otras unidades académicas o administrativas universitarias.

Los anteriores supuestos posibilitan la elaboración de un conjunto de interrogantes que facilitan la concreción de los mismos y orientan en la práctica la ejecución del estudio:

- ¿Qué sistemas administrativos y/o procesos de ellos se cumplen en los departamentos académicos de la Facultad?

- ¿Cómo se ejecutan en la actualidad estos sistemas administrativos y los procesos, actividades y tareas que le son propias?

- ¿Qué métodos, técnicas y/o procedimientos administrativos se utilizan en la ejecución de las distintas actividades y tareas?

- ¿Qué componentes, unidades o funcionarios departamentales tienen bajo su responsabilidad la ejecución, total o parcial, de los sistemas y sus distintas actividades, tareas y acciones?

- ¿Cuáles sistemas, procesos, actividades, tareas y acciones se inician y terminan en los departamentos y

cuáles están condicionadas, tiene su origen o continúan, en otros departamentos o unidades académicas o administrativas universitarias?

- ¿Cuáles son los resultados más significativos de los departamentos de la Facultad, de acuerdo a su actual estilo de funcionamiento?

- ¿Cuáles son las áreas problemáticas o aspectos críticos en el funcionamiento administrativo de los departamentos?

- ¿Qué alternativas y estrategias pueden adoptarse para atender adecuadamente las áreas críticas prioritarias?

1.2. DENOMINACION.

El conjunto de supuestos generales y de interrogantes orientadoras posibilitan la adopción de una denominación del estudio, la que se expresa a continuación: Funcionamiento de Sistemas Administrativos en Departamentos Académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Panamá.

1.3. DESCRIPCION Y DELIMITACION.

El estudio consiste en un análisis descriptivo del funcionamiento de los sistemas administrativos utilizados en

los departamentos académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas y en la determinación de las características más generales, exactas e integrales de los métodos, técnicas y procedimientos administrativos que se emplean en la ejecución de las responsabilidades dirigidas a apoyar el logro de los objetivos académicos de dichos departamentos.

La investigación se ubica en los diez departamentos de la Facultad: Fisiología y Comportamiento Animal, Microbiología y Parasitología, Biología Acuática, Zoología, Botánica, Genética, Física, Química, Estadística y Matemática. Abarca el comportamiento de la actividad administrativa de los departamentos, a través de los Sistemas de Planificación, Organización, Gestión, Recursos, Control y Evaluación.

1.4. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.

Existen tres razones fundamentales que justifican y otorgan la importancia necesaria para que el estudio se haya realizado: la primera recoge la necesidad de acceder a formas más eficientes de gestión universitaria; la segunda incorpora la exigencia actual de mejorar los conocimientos científicos sobre administración de la educación superior en Panamá y la última, obedece a razones netamente profesionales del investigador, para quien era impostergable la consolidación e integración conceptual y de aplicación práctica

de los sistemas administrativos en la educación superior. Tales razones se amplían de la siguiente manera:

- La Universidad de Panamá, institución perteneciente al estado y nación panameña, por su función de servicio a la sociedad, debe recoger perfectamente el sentir de la comunidad nacional respecto a la tarea de desarrollar a plenitud el nivel técnico y científico de sus programas y beneficiados, dentro de un marco de independencia nacional y conciencia social, para lo cual necesita de un aparato administrativo eficiente y eficaz en el ejercicio de sus funciones. Por eso, una investigación que tiene como objetivo acrecentar el conocimiento de los sistemas administrativos de los departamentos académicos universitarios, unidades ejecutoras vinculadas directamente a la calidad científica del conocimiento que imparte, produce y difunde la Universidad, no hace más que robustecer y profundizar una tarea prioritaria ya consignada en el Anexo 1 del Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987, el cual contiene el Diagnóstico, Políticas y Estrategias.

- La administración educativa panameña y en el caso que ocupa, la administración de la educación superior clama con urgencia por conocimientos científicos y tecnológicos apropiados,

"pero no necesita cualquier tipo de conocimientos, sino una ciencia y tecnología funcionales para sus

peculiaridades. La posibilidad de generarla reposa en la formación de recursos humanos con capacidad de desenvolver un pensamiento científico nacional creativo. Uno de los campos en donde es mayor el atraso en obtener este tipo de material humano (y conocimientos), a pesar de las apariencias de progreso, es el de las disciplinas administrativo-contables. Se hace necesario emprender cambios que permitan a las instituciones universitarias, las más indicadas para proporcionar este elemento humano, cumplir su misión en este aspecto."(1) Una investigación de los sistemas

administrativos que cumplen los departamentos universitarios contribuirá a mejorar y ampliar los conocimientos científicos de la administración de la educación superior y a superar, en la práctica, las limitaciones y desventajas posiblemente existentes en la realidad departamental actual.

- La formación, ya sea a nivel medio, universitario o superior, al igual que la experiencia profesional y vinculación intelectual del investigador durante los últimos quince años, ha estado ligada a la educación, administración educativa y recientemente a la coordinación y administración de proyectos ejecutados por la Universidad de Panamá, lo que le ha permitido sedimentar y experimentar una serie de inquietudes que, además de consolidar aspectos en dicha formación, posibilitó el descubrimiento de áreas de la disciplina administrativa poco desarrolladas en la educación;

(1) KLIKSBERG, Bernardo y otro (compiladores). Aportes para una administración pública latinoamericana / Bernardo Kliksberg y otro.-- Caracas: Ediciones de la Biblioteca, 1975.-- p.399-400.

de allí que, dentro del marco de la tesis del Programa de Maestría en Desarrollo de Sistemas Educativos con Especialización en Administración de la Educación, se creyó oportuno ampliar y acrecentar el dominio y conocimiento de los sistemas administrativos aplicados a la administración de la educación y, especialmente, a la administración de la educación superior.

1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las limitaciones encontradas en el diseño y ejecución de la investigación, se pueden citar como principales:

- La carencia en el medio nacional de bibliografía especializada sobre la administración de la educación superior y, especialmente, sobre el enfoque de sistemas aplicado a la administración de unidades con funciones académicas en la educación superior, como es el caso de los departamentos objetos de estudio.

- La limitada cantidad y calidad de información que sobre la administración universitaria (estructura, procedimientos, reglamentos, etc.) y, específicamente, sobre el crecimiento y evolución reciente de la administración de los departamentos universitarios, contienen los informes, memorias y documentos producidos por la Universidad.

- Las dificultades por identificar los departamentos académicos en las distintas facultades, ya que los mismos no siempre se sustentan en una concepción única e integradora, sino que presentan una elevada heterogeneidad en sus funciones y en la estructura operativa utilizada para el cumplimiento de las tareas.

- La existencia de escuelas en gran cantidad de facultades, las cuales, corrientemente, poseen funciones similares a los departamentos y ejecutan tareas parecidas: además, en distintos casos, utilizan el mismo personal (el cual no siempre tiene la claridad necesaria sobre sus complejas responsabilidades), la misma coordinación y espacio físico.

- Limitaciones presupuestarias que impidieron considerar a todos los departamentos académicos universitarios y las naturales resistencias de algunas unidades y funcionarios por ofrecer toda la colaboración que la investigación solicitaba.

2. LA UNIVERSIDAD DE PANAMA,

2. LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

2.1. LA MISION DE LA UNIVERSIDAD

La Constitución Política de la República de Panamá es el máximo instrumento jurídico vigente en que se fundamenta el carácter y naturaleza de la Universidad; por tanto, es a partir de ella, de las disposiciones legales que la desarrollan y los aportes de distinguidos pensadores panameños y latinoamericanos que se intenta caracterizar la misión asignada a la Universidad de Panamá.

La Constitución Política de 1972, reformada por los Actos Reformativos de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983, adolece de exactitud rigurosa al referirse a la Universidad Oficial de la República de Panamá (Universidad de Panamá), ya que no aborda con especificidad su misión y finalidad, sino que se circunscribe a renovar su autonomía y a expresar que ésta: fiscalizará a las universidades particulares aprobadas oficialmente; tendrá personería jurídica, patrimonio propio y derecho de administrarlo; poseerá facultad para organizar sus estudios, designar y separar su personal e incluirá en sus actividades el estudio de los problemas nacionales así como la difusión de la cultura nacional.

La Ley 11, de 8 de junio de 1981, el principal

marco legal que desarrolla los aspectos constitucionales concernientes a la Universidad de Panamá, tampoco define en términos de misión el gran papel social de ésta; sin embargo expresa que los fines y objetivos de la misma es

"asegurar la continuidad, incremento, difusión y divulgación de la cultura nacional con miras a formar científicos, profesionales y técnicos dotados de conciencia social, en aras del fortalecimiento de la independencia nacional y el desarrollo integral del país."(1) Con fundamento

en este señalamiento jurídico es que puede indicarse que la misión de la Universidad de Panamá está, actualmente, definida bajo los conceptos de fines y objetivos, debidamente descritos en la citada Ley 11. Al aceptarse como válida esta reflexión, puede afirmarse que tal definición no recoge textualmente todo lo que la Universidad frecuentemente ejecuta, ni lo que la sociedad nacional espera de ella, ya que la misma enmarca la misión universitaria dentro de los clásicos y acostumbrados cánones de trasmisión cultural y formación de ciudadanos aptos que contribuyan al desarrollo del país; roles que al ser cumplidos son de alta significación social pero, que de distintas maneras limitan las múltiples contribuciones científicas, técnicas y culturales que la Universidad, en base a sus potencialidades, debe ser capaz de ofrecer a la comunidad a la cual debe su origen.

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Ley 11, de 8 de junio de 1981. -- Panamá: Multigrafiado, 1981. -- p.105.

No obstante, cualesquiera sean las limitaciones, en el texto que recoge los fines y objetivos se vislumbra un carácter innovador, lo que posibilita el accionar creativo de la Universidad en los distintos campos y sectores de desarrollo económico, social, político y cultural de la sociedad panameña, a la vez que permite incorporar ampliaciones y concreciones a la misma definición, tarea a la que han dedicado extraordinarios esfuerzos diversos pensadores vinculados a la gestión universitaria reciente.

Al respecto de tales ampliaciones, parecieran muy actuales y propicias las reflexiones que expresó en 1935, el Doctor Octavio Méndez Pereira, cuando dijo que la Universidad debía ser una institución

"cultural educadora y Libre, sin claustros cerrados, ni divisiones artificiales, ni menosprecio por las actividades prácticas, donde todas las disciplinas naturales, sociales y económicas sean experimentales, críticas, incesantemente perfectibles, donde todas las ideas, todos los sistemas y todas las filosofías puedan ser discutidas y sometidas a investigación... donde se estimule la mente creadora y la acción; donde se enseñe a obrar y pensar por sí mismo para la labor común y el bienestar social".(1)

En 1963, Federico Velásquez señala que la

"Universidad de Panamá debía cumplir pues la misión fundamental de ser ambiente promisorio para la for-

(1) MENDEZ P. Octavio. Universidad autónoma y universidad cultural / Octavio Méndez Pereira.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1973.-- p.3-4.

mación del hombre culto y humano y a la vez forja donde se temple su carácter, se le haga sensible por la humanidad, se le haga apto para desempeñarse en las condiciones de su época con espíritu altruista, con ideales y espiritualidad democráticas...la Universidad no podrá darle la espalda a la problemática nacional ni internacional...(ni a los lamentos sordos y persistentes de las amortecidas voces que los desesperados y desamparados de la fortuna emiten con pocas esperanzas de redención".(1)

Como producto de ésta y muchas otras reflexiones, directa o indirectamente generadas por la práctica universitaria, es que cada vez se extiende y acepta la prioridad con que la Universidad debe estudiar permanentemente la realidad socioeconómica, política y cultural del contexto en que interactúa, gestión que le dará razones científicas y suficiente fuerza interior para readecuar permanentemente su actuación y acompañar positivamente los cambios que la misma sociedad promueva.

La misma Ley 11 concreta la forma como la Universidad cumplirá sus fines y objetivos (misión), al señalar que tendrá cuatro funciones: docencia, investigación, difusión y servicios. Al respecto de tales funciones universitarias,

"cada vez más se reconoce que corresponde también a la universidad una función crítica y recons-

(1) VELASQUEZ, Federico. La Universidad de Panamá / Federico Velásquez.-- p.s/n.-- En Forum sobre la Universidad.-- Panamá: Multigrafiado, 1963.

tructiva en el seno de la sociedad, encaminada a mejorarla. Tal función se desprende de su participación en la vida nacional. Se afirma así que la universidad debe ser la conciencia crítica de la sociedad, función que solo puede cumplirla una institución libre...conviene precisar que esa función crítica no debe limitarse a la denuncia emocional de los problemas. Ella exige el estudio, sereno, objetivo y serio para plantear alternativas sobre bases científicas y no simplemente teóricas o sectarias".(1)

Se concibe la función de docencia como la

"Formación de profesionales y técnicos de la más alta calidad científico-técnica y humanística y de elevado espíritu crítico como respuesta a las necesidades del desarrollo integral del país y el perfeccionamiento de la independencia nacional".

(2) La cual se ejecutará mediante acciones de

coordinación institucional con los diversos sectores poblacionales que conforman la demanda social del servicio universitario, a través del diseño académico integral de carreras que se adecúen permanentemente al contexto nacional, con la reorientación de la matrícula hacia profesiones prioritarias e incrementando el espíritu crítico de los profesionales, en el conocimiento socioeconómico de su mundo y en el desempeño de las prácticas profesionales.

La función de investigación se expresa como la

(1) TUNNERMANN B., Carlos. Estudios sobre la teoría de la universidad / Carlos Tunnermann.-- Costa Rica: Editorial Universitaria Centroamericana, 1983.-- p.18.

(2) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Plan de desarrollo universitario, 1984-1987. Anexo I.-- Panamá: Imprenta de la Universidad de Panamá.-- p.105.

"generación y difusión del conocimiento científico y el logro del más alto nivel científico y tecnológico tanto en el ámbito nacional como universitario"(1) y que concretamente se traducirá en

la participación en la ejecución de planes de desarrollo científicos y tecnológicos nacionales; ampliación y concreción de las acciones de investigación con énfasis en la producción y uso de tecnologías nacionales, autóctonas o etnotecnologías; incremento de la divulgación y discusión de la producción resultante de la acción investigadora; y en el establecimiento de procedimientos académicos y curriculares ágiles que posibiliten el estrecho vínculo de trabajo entre la investigación como apoyo a la docencia y viceversa:

Al respecto, el Doctor A. J. Adames indica que la investigación científica y tecnológica

"nos puede conducir a que se establezcan y ejecuten modelos de desarrollo que conjuguen las oportunidades de la interdependencia internacional con un desarrollo endógeno que, sostenidamente, permita lograr la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de la vida del hombre panameño y, en consecuencia, le brinde la identidad histórica que le es propia y particular. En este sentido, la ciencia y la tecnología podrían apoyar el desarrollo socioeconómico en armonía con las aspiraciones del hombre por paz, libertad, justicia, participación y seguridad".(2)

(1) Universidad de Panamá. Op. Cit.-- p.109.

(2) ADAMES, Abdiel J. La investigación científica en Panamá / Abdiel J. Adames.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- p.14-15.

La función de difusión y la de servicios , indicadas en la Ley 11, en la práctica institucional universitaria, tienden a conjugarse bajo la denominación de extensión, difusión y servicios, la que se describe como la

"Participación activa y sistemáticamente en el fortalecimiento de la identidad nacional y el desarrollo independiente, a través de la conservación, defensa y promoción de la cultura nacional, la difusión de los valores universales y la proyección del potencial científico, tecnológico y humanístico de la Universidad, de la comunidad universitaria en particular y a la sociedad panameña en su conjunto"(1), la que se logrará mediante:

impulso de amplias acciones dirigidas a toda la comunidad universitaria y nacional para lograr la plena participación y conciencia crítica en el desarrollo de los valores propios, latinoamericanos y universales; promoción de los estudios de los problemas socioeconómicos, políticos y culturales de la sociedad nacional, con el objeto de diseñar propuestas para sus soluciones; asesoramiento a todos los sectores y grupos productivos del país, mediante el fortalecimiento de la capacidad científica y técnica de éstos; utilización de los recursos humanos disponibles en la Universidad y otros sectores sociales en la producción y promoción sociocultural de las comunidades; y el incremento de la comunicación endógena y exógena de la institución universitaria a través de medios masivos.

(1) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Op. Cit.-- p.116.

A manera de resumen, puede expresarse que, ni la Constitución Política, ni la Ley Orgánica de la Universidad, supremos instrumentos jurídicos vigentes sobre el carácter y naturaleza de ésta, definen en términos taxativos la misión o la más elevada razón de su funcionamiento; no obstante, la misma puede concebirse a partir de los fines y objetivos universitarios expresados por la Ley 11 y que, por mandato del mismo precepto jurídico, se concretan en la funciones de docencia, investigación, difusión y servicios; actividades que entendidas integralmente deben orientar permanentemente la gestión de todas las unidades académicas que conforman la Universidad de Panamá.

2.2. SURGIMIENTO Y EVOLUCION HISTORICA.

El 7 de octubre de 1935, en los locales del Instituto Nacional, la Universidad de Panamá inicia su funcionamiento con una matrícula de 127 estudiantes, al amparo del Decreto No. 29 del 29 de mayo del mismo año. Su ancestro académico más directo fueron los cursos superiores de matemática, farmacia, agrimensura y derecho; que ya se dictaban en forma coyuntural en el Instituto Nacional y la licenciatura en letras que ofrecía el Instituto Pedagógico. El beneficio que para la nación tiene la creación de la Universidad de Panamá, estuvo condicionado desde sus inicios ya que el instrumento legal que concreta su origen no especifi-

caba los objetivos, propósitos o finalidades de la misma.

La ausencia evidente de estos elementos en la fundamentación jurídica, se complementa por lo expresado en los discursos inaugurales del Doctor Octavio Méndez Pereira, Primer Rector, y del Doctor Harmodio Arias, fundador de la Universidad y Presidente de la República, quienes, entre diferentes planteamientos, indicaban que a ésta le compete consolidar y afirmar los atributos espirituales de la nación panameña, reforzar los fines de la educación nacional, evitar la formación de profesionales egoístas y con un concepto falso y desintegrado de la vida, formar hombres justos y fuertes en el pensamiento y en el trabajo, humanizados e integrados a la cultura.

A cinco años de inicio de labores, la Universidad de Panamá confronta problemas de presupuesto limitado, carencia de aulas y otros locales, falta de personal idóneo, significativa cantidad de profesores extranjeros (españoles, alemanes y estadounidenses), acontecen cambios en su dirección, se presentan argumentos para reformar el sentido y orientación institucional, se critica el contenido excesivamente profesional de las carreras, se expresa la necesidad de planificar el trabajo y se exalta el interés en la autonomía.

En 1946, a once años de creación, en los inicios

del período de postguerra, mediante la Ley 48, la Universidad logra su autonomía; no obstante, simultáneamente al crecimiento de su matrícula y del cuerpo docente, continúan los problemas relacionados a edificios, centralismo, carencia de laboratorios y centros de investigación, falta de recursos financieros, numerosos estudiantes con poca capacidad de pago de la matrícula, falta de becas, limitaciones en la función de extensión y planteamiento de las bondades y limitaciones de la cátedra libre.

A mediados de la década del cincuenta, a veinte años de su creación, la Universidad de Panamá goza de autonomía según la Constitución de 1946 y su máximo órgano de gobierno es el Consejo general Universitario, integrado por el rector, profesores regulares y una representación estudiantil; sin embargo, en el verano de 1954 ningún rector había promovido su instalación y funcionamiento. La Junta Administrativa es el verdadero ente que conduce a la institución.

En 1963, a casi tres décadas, la Universidad de Panamá, presenta proyecciones de una matrícula mayor a seis mil estudiantes al inicio del año escolar. Para esta época se habían alcanzado diversos logros: incremento de la actividad en la publicación de obras de autores nacionales, transmisión de programas radiales, aprobación de cursos en

David, Chitré, Santiago y Colón, creación de Escuelas (Periodismo, Agricultura, Química, Biología, Español, Geografía, Inglés, Historia, Filosofía, Estadística, Trabajo Social, etc.), oferta de cursos en el turno diurno y nocturno, conferencias de notables pensadores y científicos de otros países, intercambios culturales con otras universidades, creación de bibliotecas en diferentes facultades, modernización de la administración, reorganización de algunos planes de estudio, establecimiento de los cursos de verano y creación de laboratorios.

A inicios de la década del setenta, posterior a la reestructuración derivada del cierre de 1968, la Universidad presenta otro conjunto de características: se rige mediante el Decreto No. 144, se adopta el Estatuto Universitario de Panamá, el Consejo Universitario, el Consejo Académico y las Juntas de Facultad constituyen sus máximos órganos de gobierno, se crea la Vicerrectoría Administrativa, Vicerrectoría Académica, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Dirección de Planificación, Cuerpo de Seguridad, Asesoría Jurídica, Oficina de Relaciones Públicas, ICASE, nuevos departamentos y escuelas, aparece el periódico Campus y se reforman planes de estudio. En este momento funcionan nueve facultades (Administración Pública y Comercio, Agronomía, Arquitectura, Ciencias Naturales y Farmacia, Derecho y Ciencias Políticas, Filosofía, Letras y Educación, Ingeniería, Medicina y Odon-

tología) y cinco centros regionales.

En los años ochenta, década del cincuentenario, posterior a la promulgación de la Ley 11, de 8 de junio de 1981, Orgánica de la Universidad, la máxima casa de estudios superiores del país, avanza en el desarrollo de su estructura y funcionamiento académico y administrativo: alcanza el número de catorce facultades, creación de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, acentuación del proceso de departamentalización, elaboración del Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987, incremento de la reestructuración y evaluación curricular de los planes y programas de estudio, ejecución de más de sesenta carreras técnicas y licenciaturas, expansión de los cursos de postgrado y de especialización, adopción de la carrera administrativa, avances en la elaboración del nuevo estatuto universitario, creación de institutos especializados y unidades de investigación, fortalecimiento de la Televisora Educativa, Biblioteca Interamericana "Simón Bolívar", cafeterías, librería, etc. Este período es altamente significativo en la participación de los estudiantes en los órganos colegiados de gobierno, en los procesos eleccionarios para el escogimiento de decanos, rector, representantes de docentes y administrativos, expansión de la matrícula y crecimiento de la estructura académica y administrativa.

2.3. ESTRUCTURA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA.

La mencionada Ley 11, de 8 de junio de 1981, Orgánica de la Universidad, define la estructura académica y administrativa de la Universidad de Panamá, bajo la denominación de Organos Colegiados de Gobierno; en la misma se señala el Consejo General Universitario, Consejo Académico, Consejo Administrativo, Juntas de Facultad y Juntas de Centros Regionales Universitarios.

Por las características de los objetivos de este estudio, solamente se consideran los cuatro primeros de éstos Organos; además, por su relevante importancia en el funcionamiento universitario, se describen los Departamentos Académicos Universitarios y las Escuelas, unidades debidamente definidas en el Estatuto Universitario.

2.3.1. EL CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO.

El mismo, según la Ley 11, estará formado por el Rector de la Universidad, quien lo presidirá; el Vicerrector Académico, quien reemplazará al Rector en ausencia de éste; el Vicerrector de Investigación y Postgrado; el Secretario General de la Universidad, quien fungirá como Secretario; los Decanos; el Director General de los Centros Regionales Universitarios; los Directores de los Centros Regionales Universitarios; el Director de Asuntos Estudiantiles; el

Director de Extensión Cultural; el Director de Planificación Universitaria; un Profesor por Facultad, uno por Centro Regional Universitario y uno por Extensión Universitaria; un Estudiante por Facultad, uno por Centro Regional Universitario y uno por Extensión Universitaria; una representación de los funcionarios administrativos de la Universidad, cuya cantidad corresponda al diez por ciento de los miembros del Consejo General Universitario. El Consejo General Universitario tiene las siguientes atribuciones:

- "1. Elegir al Rector y removerlo de su cargo por las causas y en la forma que determine esta Ley y el Estatuto;
2. Ratificar el nombramiento y remoción, propuesto por el Rector, del Vicerrector Académico, del Vicerrector de Investigación y Postgrado, del Vicerrector Administrativo y del Secretario General de la Universidad;
3. Dictar y reformar el Estatuto Universitario;
4. Aprobar el plan de desarrollo de la Universidad;
5. Establecer las directrices generales para el funcionamiento de la Universidad y velar por el cabal funcionamiento de la docencia, las investigaciones, los servicios y la administración de la misma;
6. Decidir sobre cualquier asunto que sometan a su consideración el Rector, el Consejo Académico y el Consejo Administrativo, y resolver las diferencias que puedan surgir entre estos Consejos;
7. Dictar los reglamentos generales de la Universidad, propuestos por el Consejo Académico o el Consejo Administrativo;

8. Aprobar y reformar el Reglamento de Fiscalización de las Universidades particulares, propuesto por una Comisión Técnica del Consejo Académico integrada por cinco miembros de dicho Consejo en que la deberá participar además el Ministro de Educación y dos representantes de las Universidades particulares con derecho a voz;
9. Aprobar el informe anual presentado por el Rector;
10. Aprobar y reformar su Reglamento Interno; y
11. Otorgar grados y títulos honoríficos cifiéndose a las disposiciones específicas que a este respecto establezcan el Estatuto o los reglamentos universitarios."(1)

2.3.2. EL CONSEJO ACADEMICO.

Es el órgano superior universitario en los asuntos que atañen a la docencia, investigación y difusión cultural; estará conformado por: el Rector, quien lo presidirá; el Vicerrector Académico, quien suplirá al Rector en su ausencia; el Vicerrector de Investigación y Postgrado; el Ministro de Educación o su representante; los Decanos; el Secretario General de la Universidad, quien actuará como secretario del Consejo; el Director General de los Centros Regionales Universitarios; el Director de Planificación Universitaria; el Director de Asuntos Estudiantiles; los Directores de los Centros Regionales Universitarios; tres profesores de la

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Op. Cit.-- p.7-8.

Universidad de Panamá con un mínimo de dos años de servicio en la misma; tres estudiantes regulares; un empleado administrativo. Las atribuciones del Consejo Académico son:

- "1. Velar por la eficiencia y eficacia de la enseñanza universitaria;
2. Elaborar los reglamentos generales de la Universidad relativos a materias de su competencia y presentarlos al Consejo General Universitario;
3. Fiscalizar las universidades particulares para garantizar los grados y títulos que expidan, de conformidad con lo establecido en el numeral 8 artículo 11;
4. Adoptar las normas de ingreso de los estudiantes a la Universidad de Panamá, de acuerdo con las directrices generales emanadas del Consejo General Universitario;
5. Aprobar los planes y programas de investigación, de postgrado y de extensión cultural;
6. Autorizar al Rector para que nombre al personal, docente y de investigación, después de considerar las recomendaciones que formule la respectiva Junta de Facultad o Junta de Centro Regional;
7. Aprobar los ascensos de categoría de los profesores e investigadores, de acuerdo con lo que establezcan el Estatuto y los reglamentos universitarios;
8. Aprobar las normas para el otorgamiento de becas y sabáticas;
9. Conocer y decidir acerca de las cuestiones de carácter docente y de investigación que dicten otras autoridades universitarias, con excepción de aquellas que correspondan privativamente al Consejo General Universitario;
10. Conocer y decidir los recursos de apelación que presenten los profesores, estudiantes e inves-

tigadores en los casos que sean de su competencia;

11. Crear, suprimir, modificar y refundir, a propuesta del Rector o por iniciativa propia, las Facultades, Escuelas, Departamentos Académicos, Centros Regionales Universitarios y demás dependencias u organismos académicos o de investigación que estime conveniente, tomando en cuenta las necesidades del país y los fines de la Universidad, de acuerdo con las directrices generales emanadas del Consejo General Universitario; y
12. Establecer los métodos y mecanismos adecuados para coordinar la participación de la Universidad de Panamá en las investigaciones, estudios de factibilidad, consultorías y proyectos que requieren las instituciones públicas o que sean solicitadas por entidades particulares."(1)

2.3.3. EL CONSEJO ADMINISTRATIVO.

Es la autoridad superior de la Universidad en las cuestiones administrativas, económicas, financieras y patrimoniales; está formado de esta manera: el Rector, quien lo presidirá; el Vicerrector Administrativo, quien actuará como Presidente en ausencia del Rector; el Ministro de Planificación y Política Económica o su representante; tres Decanos; el Secretario de la Universidad, quien actuará como tal; el Director de Planificación Universitaria; el Director General de los Centros Regionales Universitarios; los Directores de los Centros Regionales, tres profesores; tres estudiantes

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Op. Cit. -- p.9-10.

regulares y dos empleados administrativos. Sus atribuciones se describen así:

- "1. Establecer las directrices y las medidas necesarias para el buen funcionamiento administrativo y económico de la Universidad de Panamá;
2. Salvaguardar el patrimonio universitario y acordar los proyectos de acrecentamiento del mismo;
3. Elaborar y aprobar el proyecto de presupuesto anual de la Universidad de acuerdo con los lineamientos generales establecidos por el Consejo General Universitario;
4. Autorizar préstamos, empréstitos y contratos que no excedan del valor mínimo que establezca el Estatuto y dar la autorización para enajenar, arrendar, gravar o pignorar cualesquiera de los bienes que forman parte del patrimonio de la Universidad, de acuerdo con las condiciones y límites que establezca el Estatuto;
5. Acordar el plan de inversiones de la Universidad, que incluirá sus obras y construcciones de acuerdo con el plan de desarrollo de la Universidad de Panamá y las prioridades establecidas por el Consejo Académico;
6. Aprobar los reglamentos especiales de orden administrativo;
7. Proponer al Consejo General Universitario para su aprobación, el reglamento de la Carrera del Personal Administrativo;
8. Establecer los derechos de matrícula, laboratorios y otros que deben pagarse a la Universidad, de acuerdo a los lineamientos generales establecidos por el Consejo General Universitario;
9. Conocer y decidir los recursos de apelación que presenten los empleados administrativos en los casos que sean de sus competencia, según establezcan el Estatuto o los reglamentos universitarios;

10. Absolver consultas sobre asuntos administrativos y económicos formuladas por el Rector o, por su intermedio, a solicitud de otras autoridades universitarias."(1)

2.3.4. LAS JUNTAS DE FACULTAD.

Estarán integradas por: el Decano, quien las presidirá; el Vicedecano, quien actuará como Presidente cuando el Decano tenga que ausentarse; el Secretario Administrativo de la Facultad; los profesores de la Facultad; una representación estudiantil, igual al 50% de la totalidad de los profesores miembros de la Junta; un empleado administrativo de la Facultad. Las atribuciones de las Juntas de Facultad, indicadas por la Ley 11, son:

- "1. Elegir al Decano, para su nombramiento por el Rector;
2. Proponer el plan anual de desarrollo de la Facultad a las autoridades correspondientes;
3. Decidir las cuestiones de orden académico, administrativo y disciplinario que le competan;
4. Aprobar los planes de estudio y los programas de enseñanza, de investigación y de extensión cultural que le correspondan, y someterlos a las autoridades competentes;
5. Recomendar el nombramiento del personal docente y de investigación de la facultad mediante concurso de antecedentes o pruebas de oposición u otros sistemas que aseguren la igualdad de oportunidades y la idoneidad, con sujeción a las disposiciones del estatuto y los regla-

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Op. Cit.-- p.11*12.

mentos universitarios;

6. Recomendar los ascensos de categoría del personal docente e investigador;
7. Conocer y pronunciarse sobre las solicitudes y licencias de los profesores, cuando afecten el proceso educativo;
8. Reglamentar, en sus especialidades, la revalidación de títulos o grados académicos expedidos fuera del país, de acuerdo con las disposiciones del estatuto y de los reglamentos universitarios;
9. Aprobar proyectos de reglamentos relacionados con el funcionamiento de la Facultad, así como de sus Escuelas, Departamentos y Centros de Investigación u otras dependencias de la misma; y
10. Aplicar las sanciones disciplinarias que le corresponden, de acuerdo con el estatuto y los reglamentos universitarios."(1)

2.3.5. LAS ESCUELAS.

En la Propuesta de Reorganización de la Estructura Académica de la Universidad de Panamá, de abril de 1984, el Consejo General Universitario adopta un conjunto de orientaciones que definen y asignan funciones a las Escuelas:

- " Las escuelas son unidades académicas y administrativas, que dentro de sus respectivas facultades programas, coordinan y administran una carrera o especialidad de estudios que culminan con un título profesional o técnico.

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Op. Cit. -- p-13.

Las carreras son el conjunto planificado de actividades de enseñanza-aprendizaje que son necesarios y suficientes para formar profesionales capaces de satisfacer los objetivos de una determinada especialidad.

- Una escuela administrará sólo una carrera o especialidad de estudios que termine con grado de licenciatura, pero podrán coordinar y administrar una o más carreras y especialidades de estudios cuyo título final sea anterior al grado de licenciatura.
- Cuando en una facultad haya dos o más escuelas, cada una tendrá un Director que la regirá y coordinará de acuerdo con el Decano y los organismos apropiados.
- Cada escuela tendrá una junta de escuela, integrada por todos los profesores y asistentes de la especialidad que dicten cursos en la carrera, los Directores o sus representantes de los departamentos que brinden servicios a la carrera y por una representación estudiantil equivalente al 50% de los profesores y asistentes de la junta de escuela.
- Son funciones de las escuelas, entre otras, las siguientes:
 - a) Administrar y evaluar los planes y programas de estudio de las carreras bajo su responsabilidad.
 - b) Mantener con los departamentos una estrecha coordinación para los efectos de la asignación de los docentes necesarios para el desarrollo de las carreras a su cargo."(1)

2.3.6. LOS DEPARTAMENTOS.

UNIVERSIDAD DE PANAMA. Propuesta de reorganización de la estructura académica de la Universidad de Panamá. -- Panamá: multigrafiado, 1984. -- p.5-7.

El Consejo Directivo de la Universidad de Panamá, sancionó el 16 de junio de 1970, el Estatuto Universitario de Panamá, que al respecto de los departamentos señala:

"Artículo 72. Por Departamento se entiende la la unidad universitaria que integra académica, científica y administrativamente las asignaturas afines de un campo del conocimiento básico, derivado o aplicado, que la Universidad ofrezca.

a) Administrativamente constituye la unidad formada por el cuerpo docente, el material de enseñanza e investigación y los estudiantes que cursen asignaturas en dicho campo;

b) Académicamente contribuye a preparar los planes de estudio de las carreras que existen en las diferentes Facultades y escuelas que requieran sus asignaturas; y está al servicio de las dichas carreras, además de promover las propias al nivel exigido en las mismas, sean ellas cortas o de formación, de postgrado o de perfeccionamiento y de especialización;

c) Científicamente contribuye a la realización de proyectos integrados, o sea a los que incluyen varios campos del conocimiento y, por consiguiente a distintos departamentos, así como al desarrollo de la investigación en el campo propio;

d) Estructuralmente se divide en secciones."(1)

La adopción de la Ley 11, de junio de 1981, hace obligante que se revise la naturaleza y funciones de los departamentos; de allí que, el Consejo Académico toma la iniciativa de presentar al Consejo General Universitario la mencionada Propuesta de Reorganización Académica de la Universidad de Panamá, la que es aprobada en la Reunión 3-84,

(1) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Estatuto universitario. - Panamá: multigrafiado, 1970. - p.18.

de 13 de abril de 1984. En dicho acuerdo se indica:

- "- Los departamentos son unidades académicas de la Universidad que agrupan al personal docentes y de investigación de las facultades, centros regionales y extensiones docentes, de acuerdo con la afinidad de las disciplinas académicas para participar en las tareas de docencia, investigación y extensión.
- Cada departamento contará con un equipo de especialistas en disciplinas comunes a un Área del conocimiento, con el fin de contribuir al avance de esa Área del conocimiento y realizar proyectos y tareas conjuntas; sin impedir el desarrollo de iniciativas individuales que aporten sus miembros.
- Son funciones de los departamentos, entre otras, las siguientes:
 - a) Prestar servicios de docencia en las disciplinas de su especialidad, a las carreras, cursos y seminarios que lo demandan, dentro o fuera de la Facultad a la que pertenezca.
 - b) Realizar actividades de investigación como apoyo a la labor de enseñanza y como medio de generar y aplicar nuevos conocimientos y técnicas en su campo científico.
 - c) Participar en programas y proyectos de extensión, difusión y servicios dirigidos al mejoramiento de su Facultad, a otras unidades académicas de la Universidad y a la propia comunidad nacional.
 - ch) Desarrollar programas dirigidos al perfeccionamiento de su personal docente y de investigación.
- La estructura departamental debe ser flexible de manera que facilite la fusión, creación o división de estas unidades de acuerdo con las necesidades que presenten las facultades y el desarrollo de las propias disciplinas.
- Al frente de cada departamento habrá un director, nombrado por el Decano de la Facul-

tad, con base en la terna presentada por la Junta Departamental.

- En cada departamento habrá una junta departamental, que estará integrada por todos los profesores, investigadores y asistentes pertenecientes al departamento.
- Los departamentos serán creados por el Consejo Académico en base a solicitud debidamente fundamentada que presente la facultad interesada o el Rector.
- Pueden existir departamentos que por su naturaleza y funciones tengan un carácter interfacultad, y dependen de su coordinación de áreas o división, según se establezca en el futuro.
- Dos o más departamentos de una facultad o de facultades diferentes podrán efectuar investigaciones y acciones de extensión, conjuntamente, lo cual permitirá el aporte de las diferentes disciplinas al tratamiento de un tema o problema, dándole más amplitud y alcance a los proyectos, y fomentando la generación de nuevos conocimientos y mayor aplicación de los existentes."(1)

Actualmente, el Consejo General Universitario se ocupa de elaborar y aprobar un nuevo estatuto para la Universidad de Panamá, el que debe desarrollar las orientaciones contenidas en la Ley 11; de allí que, es de esperarse que el mismo ofrezca otras, nuevas y mejores directrices en relación al carácter, naturaleza, funciones, estructura y administración de los departamentos académicos universita-

(1) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Propuesta de reorganización de la estructura académica de la Universidad de Panamá. -- p.7-8.

rios.

2.4. PANORAMA ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO ACADEMICO-ADMINISTRATIVO.

Estudiar el funcionamiento administrativo de departamentos académicos exige tener una clara visión del comportamiento académico-administrativo actual de la Universidad de Panamá, el cual implica una caracterización general de la gestión institucional, que considere mínimamente el crecimiento y evolución de los componentes administrativos más relevantes, vinculados con las funciones universitarias y/o con la propia actividad administrativa y un señalamiento de las áreas críticas más evidentes de su funcionamiento.

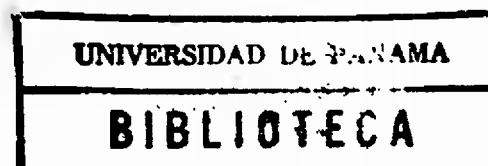
Este análisis panorámico posibilitará ubicar, posterior y objetivamente, la administración de los departamentos académicos universitarios y, más específicamente, el funcionamiento de sus respectivos sistemas administrativos en la dinámica institucional, la que es afectada sustantivamente por la crisis global que vive el país.

Para esta caracterización se considera la información generada y tramitada por los principales Organos de Gobierno y unidades académicas y administrativas de la Universidad, durante el período comprendido entre 1984 y 1989, lo que no impide, cuando se estime conveniente, recurrir a

datos de otros periodos de tiempo.

En relación a su estructura formal, la Universidad de Panamá ha tenido una expansión significativa, fundamentalmente por la reestructuración de la Facultad de Administración Pública y Comercio, que dio origen en 1982 a la Facultad de Administración Pública, Facultad de Economía y a la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, y por la creación de las Facultades de Comunicación Social (1984), Educación (1985) y Farmacia (1985). De nueve facultades que tenía en 1982, se pasa a catorce, a inicios de 1985. Simultáneamente al crecimiento del número de facultades, la estructura académico-administrativa de la Universidad es objeto de otras incorporaciones: creación de la Oficina de Administración de Preingreso, conversión del Laboratorio Especializado de Análisis en el Instituto Especializado de Análisis, aprobación de departamentos en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas (1987) y la creación de la Dirección para el Desarrollo de la Infraestructura (1983).

El origen de estas unidades obedece básicamente a los procesos de reestructuración académica y administrativa que se efectuaron durante los últimos años en tres de las facultades que tenían una gran población estudiantil: Humanidades, Ciencias Naturales y Farmacia, y Administración



Pública y Comercio. Con esta medida se intenta fortalecer la gestión universitaria en todas sus manifestaciones y favorecer una mejor diversificación de la oferta.

El vertiginoso crecimiento de la población estudiantil, situación favorable para el desarrollo económico, social, cultural y político del país, se vislumbra en los cambios de las cifras preliminares de la matrícula a partir del Primer Semestre de 1983, la que fue de 33,632 estudiantes: 23,784 en el Campus, 8,363 en los centros regionales, 1,074 en las extensiones docentes y 411 en la Facultad de Agronomía (Chiriquí). Dos años después, la matrícula se expande a 41,491 estudiantes, lo que muestra un incremento de 7,859 unidades. En el Primer Semestre de 1986 las cifras preliminares de la matrícula se distribuyó así: 32,111 en el campus, 13,361 en los centros regionales, 1,167 en las extensiones docentes y 233 en la Facultad de Agronomía (Chiriquí); con un total de 46,872 estudiantes.

En 1985, la matrícula a nivel de postgrado se incrementó hasta 515 participantes, en los distintos cursos, especializaciones y programas de maestría; posteriormente, en el Primer Semestre de 1987, disminuye a 470.

Para el Primer Semestre de 1988, las cifras preliminares muestran un descenso drástico en la matrícula, situación derivada fundamentalmente de la crisis nacional; la

población estudiantil llega a 37,125 estudiantes, 9,747 menos que en 1986. La Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad es la más afectada, su matrícula decrece en 4,751 unidades, lo que representa el 48.74% del estudiantado que no se matriculó.

En 1986, las facultades de Administración de Empresas y Contabilidad, de Humanidades y de Educación, con 11,311, 3,967 y 1,518 estudiantes, respectivamente, presentaron las poblaciones estudiantiles más numerosas; mientras, Odontología 222 y Ciencias Agropecuarias con 457 tuvieron la matrícula más baja. A esta expansión estudiantil sigue un incremento del personal docente y administrativo; de 1,626 profesores en 1983 se pasa a 1,890 en 1985 y 2,173 en 1987, lo que muestra un incremento global de 547 docentes; no obstante, en 1988 la planta docente disminuye a 2,119 unidades. De 1990 funcionarios administrativos (1984) se pasa a 2,388 (1987), con un aumento de 398 unidades; en 1988 se observa un decremento de 55 unidades.

Con el objeto de consolidar las políticas de manejo del personal, en 1985 se aprobó el Reglamento de Carrera Administrativa, entre 1984 y mediados de 1987 se adjudicaron 363 posiciones de profesores regulares y adjuntos, se elaboró el Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987, se elaboró el Manual de Organización y Funciones de la Universidad, se

aprobó la Escala General de Sueldo para administrativos, los Criterios para Adjudicación de Licencias de Estudio para el Personal Docente (1987) y ajuste salarial para docentes.

El surgimiento de nuevos componentes administrativos con limitaciones diversas, la complejización de técnicas y procedimientos inusuales y la incorporación de responsabilidades no previstas, son aspectos críticos de la actual administración universitaria, fundamentalmente debido al notable crecimiento de la población universitaria y la ampliación del esfuerzo técnico y docente, que en 1985 se tradujo en el ofrecimiento de sesenta y una (61) carreras, (treinta y cuatro a nivel de licenciatura), cuatro (4) programas de maestría (Matemática, Entomología, Desarrollo de Sistemas Educativos y Enfermería Materno Infantil), tres (3) programas de especialización y ocho (8) cursos especiales. Por otro lado, la gestión administrativa dirigida a las unidades básicas de ejecución de las funciones administrativas, actividad de los departamentos académicos y las escuelas, exige otros y mayores niveles de eficiencia, debido al énfasis dado últimamente a la evaluación y reestructuración de carreras, planes y programas de estudios desactualizados y a la aprobación de nuevas carreras con contenidos y actividades más integradoras. El Proyecto Comisiones de Curriculum juega un papel preponderante en la ejecución de estas tareas académicas.

En forma idéntica, la tarea administrativa que acompaña la función de investigación, sintió un incremento extraordinario, motivado por la aprobación de 198 proyectos de estudio que canalizó la Dirección de Investigaciones de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, entre julio de 1982 y agosto de 1986. En 1987 se apoya únicamente 104 proyectos de investigación.

Con base al criterio de número de investigaciones por facultad, pareciera, que la de Humanidades y de Ciencias Naturales y Exactas fueron las unidades académicas que más apoyo administrativo necesitaron, ya que presentaron diecinueve (19) y treinta y dos (32) proyectos de investigación en 1987, respectivamente.

Las mismas características de crecimiento de las estructuras y complejización de los mecanismos, presentó la actividad administrativa dirigida a apoyar las funciones de difusión y servicios; situación resultante de la ampliación de las acciones de extensión y difusión científica y cultural tales como: asistencia técnica a instituciones públicas, realización de congresos y jornadas científicas en distintas áreas disciplinarias, conferencias de contenidos diversos para público intra y extrauniversitario, seminarios y talleres de mejoramiento y perfeccionamiento técnico y profesional, exposición de muestras pictóricas y artísticas,

concursos y certámenes de diferente índole humanística y cultural, ferias científicas, conciertos, mesas redondas para el análisis de temas de actualidad, transmisión de programas televisivos para el área metropolitana (Canal 11) y publicación de aproximadamente doce (12) revistas especializadas, documentos oficiales, boletines informativos, informes-memorias, periódicos (Campus y Colina), etc.

La gestión administrativa que acompaña el servicio estudiantil que ofrece la universidad se afectó en forma creciente por las responsabilidades derivadas de la ampliación de los programas de carácter social (alimentación, trabajo compensatorio, ayuda económica para tesis, ayuda económica para necesidades prioritarias, ayuda para la compra de lentes, compra de libros y atención médica); por la realización de elecciones estudiantiles para el escogimiento de sus delegados a los órganos de gobierno; por el desarrollo de jornadas deportivas y culturales; por el incremento del servicio que ofrece la farmacia y clínica universitaria; por la integración del sistema de cafeterías para brindar una mejor atención alimentaria en el campus como en los centros regionales universitarios y por el mejoramiento cualitativo de las prestaciones que ofrece la librería.

El uso eficiente del recurso y la racionalización del gasto, constituyen parte principal de las más elevadas

decisiones que sobre política financiera se aplican desde 1985, con acentuación a partir de 1988. Estas estrategias económicas se trasladaron concretamente al manejo del gasto que se comportó creciente; de B/34,462,219 (1984), pasó a B/42,081,607 (1985) y B/53,812,77 (1987). En 1988, por efecto directo de la crisis económica, el gasto descendió a B/49,348,159, lo cual representa una disminución de B/4,464,615. El gasto se distribuyó en 1988 de la siguiente manera: B/6,738,771 en servicios personales, B/2,233,353 en servicios no personales, B/367,740 en materiales y suministros, B/47,769 en maquinaria y equipo, B/57,667 en transferencias corrientes y B/978,851 en asignaciones globales.

En base al gasto, en 1988 cada estudiante, considerado en la estadística preliminar del Primer Semestre, representó para la Universidad de Panamá un costo aproximado de B/1,329.14.

Para el mejoramiento de las instalaciones físicas del campus y de los centros regionales universitarios y para la obtención de equipos de laboratorios y material bibliográfico, en el período de 1984-1985 la Universidad invirtió y canalizó B/11,094,436.54 (57.2%) provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, B/8,234,295.76 (41.7%) del Gobierno Central y B/344,523.74 de su propio ingreso. En el período 1986-1987, el renglón de inversiones del Programa

UNIPAN-BID alcanzó la cifra de B/320,867.48.

A través de las Comisiones Mixtas, Proyecto definido en el Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987, se pretendió robustecer los vínculos de trabajo y colaboración con otras instituciones y sectores de la comunidad nacional, cumpliendo así parte de la responsabilidad que desde su creación compete a la universidad: contribuir creativamente al desarrollo integral del medio social al cual debe su origen. Estas comisiones, conformadas por funcionarios universitarios y delegados de sectores externos, apoya las necesidades de capacitación y formación de profesionales, de investigaciones y de asistencia técnica de los grupos participantes.

Dentro del concepto de vínculo con la sociedad, la experiencia alcanzada muestra que la relación con otros niveles del sistema educativo y centros de educación superior de tipo particular, por lo complejo y prioritario de esta integración para la realidad nacional, necesita de nuevos y mayores esfuerzos técnicos y administrativos para su fortalecimiento.

En base a las consideraciones anteriores y al diagnóstico de los Aspectos Administrativos que contiene el Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987, se puede expresar que la Universidad de Panamá, entidad que a raíz de la

aprobación de la Ley 11, vive un proceso de institucionalización democrática y de reafirmación de su autonomía, presenta

"escasa interrelación y coordinación entre la estructura académica y la administrativa, lo cual da lugar a un escaso apoyo técnico-administrativo a las actividades académicas"(1); un complejo con-

junto de procedimientos administrativos relacionados con lo académico o con lo administrativo propiamente dicho, generalmente lento y oneroso; escasa planificación de los servicios de mantenimiento de las instalaciones físicas y del equipamiento;

"dificultades en la secuencia, ordenamiento y coordinación"(2) de los procesos de matrícula y

excesiva centralización de la conducción administrativa universitaria.

Los rasgos y limitaciones señaladas, acentuadas por irregularidades en la expedición de títulos, trabajos de graduación fraudulentos, obsolescencia del estatuto y extrema lentitud en la aprobación de uno nuevo, problemas para la jubilación de docentes y administrativos, lentitud en el desarrollo de concursos, carencia de recurso financiero, modificación de procedimientos de matrícula y otros a razón

(1) UNIVERSIDAD DE PANAMA.- Plan de desarrollo universitario 1984-1987, Anexo I.-- Panamá: Imprenta de la Universidad de Panamá.-- p.83.

(2) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Op. Cit.-- p.85.

de la crisis nacional, limitaciones en la concesión oportuna de licencias por gravidex, incertidumbre en el desarrollo de las tareas de preingreso y capacitación, alteración del calendario académico y pérdida de semestre en facultad universitaria, destitución de profesores, expulsión de estudiantes, rumores de cierre de la Universidad, disfuncionamiento de acciones sustantivas, etc. constituyen en la actualidad el marco de problemas sobre los cuales la administración universitaria tiene que accionar, independientemente de la jerarquía, ámbito y naturaleza de la unidad y su personal.

3. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA ADMINISTRACION DE LA EDUCACION
UNIVERSITARIA.

3. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA ADMINISTRACION DE LA EDUCACION UNIVERSITARIA.

El significativo recurso financiero que generalmente utiliza, la importancia social de sus objetivos y el volumen de personal que se afecta por su actuación, ha hecho que la universidad busque nuevas y diferentes maneras de gestión administrativa, con el fin de acrecentar la eficiencia interna y lograr la eficacia deseada. En esta búsqueda es imprescindible, inicialmente, determinar aspectos relevantes que inciden desfavorablemente en el cumplimiento de la misión universitaria. La no superación oportuna de las situaciones críticas, localizadas en los momentos de diagnóstico, contribuye a que subsista y, en muchos casos, se acentúen los problemas, con el consecuente desmejoramiento de los resultados. Al respecto, la existencia perenne de áreas problemáticas en la administración universitaria, constituye la motivación suficiente para que se profundice el conocimiento científico de las mismas y se genere con prontitud nuevas políticas, estrategias y procedimientos para resolverlas.

La administración de la universidad, además de dirigir su actividad al proceso de aprendizaje de los estudiantes, debe generar un conjunto de productos, servicios y beneficios como investigaciones, publicaciones y asesorías

especializadas, que constituyen el apoyo técnico y científico a la docencia y viceversa. Para cumplir con las funciones de docencia, investigación, extensión, difusión y servicios, los departamentos académicos universitarios deben planificar, organizar, ejecutar y evaluar su trabajo. Con este propósito y, más específicamente, con el de administrar sus responsabilidades y alcanzar los objetivos, los departamentos, unidades ejecutoras responsables de acrecentar el dominio de técnicas y conocimientos científicos en las diferentes áreas disciplinarias, deben emplear alguna de las concepciones administrativas manejadas en el medio. La correcta utilización del pensamiento administrativo elaborado por sus diferentes corrientes o escuelas, contribuirá eficaz y eficientemente al funcionamiento departamental; al contrario, el no uso de estos enfoques y concepciones o el empleo parcial o desarticulado de ellas, provocaría un éxito menor, un éxito fraccionado y hasta el fracaso en la gestión de los departamentos.

En el ámbito nacional se manifiestan diversas corrientes del pensamiento administrativo contemporáneo: entre las que sobresalen la escuela tradicional, la del proceso administrativo y, más recientemente, la que se apoya en la denominada Teoría de Sistemas, extraordinariamente influyente en el actual desarrollo de las ciencias sociales, de la administración pública y de la administración de la

educación.

La prioridad que tiene la práctica administrativa en la educación por acogerse a patrones teóricos coherentes, flexibles y adecuables a la realidad, es factor determinante para que en este segmento del informe de la investigación se proceda a seleccionar y describir un marco teórico que sustente científicamente el estudio del Funcionamiento de Sistemas Administrativos en Departamentos Académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas; no obstante, antes de este ejercicio de conceptualización, se estima necesario presentar, a manera de resumen, las más sobresalientes y difundidas corrientes teóricas de la administración aplicadas a la educación.

3.1. SINTESIS DE LAS CORRIENTES TEORICAS DE LA ADMINISTRACION.

Para las civilizaciones antiguas como para las contemporáneas, la formación y educación de los individuos fue y constituye una preocupación primordial, sea a nivel familiar o de la colectividad social. El desarrollo cultural de la humanidad posibilitó, desde hace miles de años, la generación y utilización de criterios y metodologías diversas para la conducción de las comunidades y organizaciones, experiencia que se transfiere a la educación y

que, aún hoy, como en el caso de los principios de la organización descentralizada concebida por los egipcios, tiene casi que vigencia plena.

A estos aportes milenarios, se suceden las contribuciones de pensadores y estudiosos extraordinarios que principalmente, durante los siglos XVIII y XIX, se preocupan de los problemas de autoridad, contabilidad, especialización de los trabajadores, métodos de trabajo, normas de control, procedimientos de operación y división del trabajo en las organizaciones públicas y privadas; sin embargo, a pesar de los avances significativos en el desarrollo de dichos conceptos administrativos, es hasta la primera década del siglo XX que Frederick W. Taylor, logra exponer, lo que ya se gestaba, un conjunto de principios, criterios y orientaciones científicas aplicables a la administración.

Posterior a los escritos de Taylor aparece un incremento vertiginoso de los estudios sobre la administración, lo que expande el volumen y diversidad de conocimientos científicos sobre la temática, a la vez que produce un caos por la carencia de un ordenamiento de la información existente.

Para 1957, Harold Koontz, trató de discernir la confusión imperante en la teoría administrativa, tarea que fue de significativo beneficio, ya que, con los resultados

posteriores de otras investigaciones, se logró aclarar y clasificar la información, facilitando de esta manera el conocimiento de las diversas escuelas del pensamiento administrativo; las cuales, con distinta intensidad, conservan su presencia en la práctica de la administración de la educación.

Tales escuelas son las siguientes:

- ESCUELA TRADICIONAL O DE LA ADMINISTRACION CIENTIFICA.

"La administración tradicional o científica se desarrolló de la observación sistemática de los hechos de la producción -- investigación y análisis de la operación del taller --. Aunque interesado en técnicas específicas tales como estudios de tiempo y movimiento, planeación y control de la producción, distribución del equipo de la planta, incentivos de salarios, administración de personal e ingeniería humana -- todas ellas centradas en eficiencia y producción -- dicho enfoque está firmemente basado en la teoría. Siendo la primera estructura de conceptos administrativos, ha servido bien a los administradores y ha provisto una base sobre la cual los estudiosos pueden construir y mejorar."(1)

- ESCUELA DEL COMPORTAMIENTO O DE LAS RELACIONES HUMANAS.

(1) GEORGE, Claude S. Historia del pensamiento administrativo / Claude S. George Jr. -- Barcelona: Editorial Prentice / Hall Internacional, 1981. -- p.139.

"La escuela del comportamiento surgió de los esfuerzos de líderes tales como Gantt y Munsterberg para reconocer la central importancia del individuo en cualquier esfuerzo cooperativo. Su razonamiento era que dado que el administrador logra que se hagan las cosas a través de las personas, estudio de la administración debería concentrarse en los trabajadores y sus relaciones interpersonales. Los estudiosos del comportamiento se concentran en las motivaciones, dinámica de grupos, etc. La escuela es ecléctica e incorpora la mayoría de las ciencias sociales, incluyendo a la psicología, sociología, psicología social y antropología. Su rango es amplio e incluye desde cómo influir sobre el comportamiento individual hasta un análisis detallado de relaciones psicosociológicas. Centrándose en el elemento humano, se interesa por una parte en la comprensión de los fenómenos relevantes en las relaciones intra e interpersonales en cuanto a la situación de trabajo, y por otra parte, se interesa en observar los grupos de trabajo como subculturas antropológicas."(1)

- ESCUELA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.

Para esta escuela,

"la administración es un proceso esencialmente dinámico y evolutivo, que está inmerso e influye continuamente en las condiciones sociales, políticas, económicas y tecnológicas y hace uso de ellas para lograr, en forma satisfactoria, los objetivos que persigue. Dicho proceso es sólo posible debido a la circunstancia de que, siendo un producto social, su fuerza evolutiva descansa en la actividad creadora, característica de la mente humana."(2)

(1) GEORGE, Claude S. Op. Cit.-- p.143.

(2) GALVAN E. José. Tratado de administración general / José Galván Escobedo.-- Panamá: Editorial Universitaria, 1980.-- p.17.

Este proceso es concebido como universal y susceptible de aplicación en cualquier institución u organización, sea una corporación industrial o comercial multinacional, un banco o una escuela de barrio. Identifica un conjunto de funciones básicas en la administración: planificación, organización, dirección, ejecución, control y evaluación. Por la consulta y vínculos con otras disciplinas se le puede considerar como una corriente ecléctica; no obstante, presenta limitaciones en la incorporación evidente de conceptos y valores provenientes de las ciencias sociales.

- ESCUELA CUANTITATIVA.

Esta escuela se caracteriza por la integración y uso de conocimientos y profesionales provenientes de distintas disciplinas exactas, como la matemática, física y estadística, en el estudio y tratamiento de diversos asuntos administrativos, como son los inventarios, proyecciones y controles de calidad. En términos más específicos, la escuela provee a la administración de la educación de un método científico cuantitativo que posibilita la toma de decisiones más objetivas. El diseño y utilización de modelos matemáticos, con variables controladas, son usuales en los administradores seguidores de este campo teórico, que cada día se difunde y gana más adeptos dentro de la práctica administrativa en la educación.

- ESCUELA DE LA TEORIA DE SISTEMAS.

La situación social, económica y cultural que vivió la humanidad durante las dos primeras décadas del presente siglo, especialmente por los cambios tecnológicos y científicos que experimentó la sociedad europea y norteamericana, permitió que el biólogo Ludwing von Bertalanffy, durante los años veinte y treinta, sentara las bases de la Teoría General de Sistemas, cuya aspiración inicial fue acabar con la excesiva especialización del conocimiento. Antes de los aportes de Bertalanffy ya se había utilizado en la práctica de ciertas disciplinas algunos conceptos vinculados con los sistemas, aunque sin denominarles de esta manera; en este sentido, en 1912, el filósofo ruso Alexander Bogdanov anunció la ciencia universal de la organización, lo cual, constituye un primer hito en el desarrollo futuro de la Teoría.

El significativo lugar que actualmente ocupa la Teoría de Sistemas en la administración pública y en la administración de la educación, sea cual fuere su nivel o modalidad, se debe, entre otras cosas, a la capacidad por incorporar y definir conceptos que integralmente se han introducido con diferente intensidad, mediante el trabajo interdisciplinario, en la mayoría de las ciencias sociales exactas; a la visión globalizante con que se perciben los

fenómenos y organismos y al impulso dado a la epistemología de la administración.

3.2. TEORIA DE SISTEMAS.

Como producto del intercambio histórico permanente con su entorno social, científico y tecnológico, las instituciones de educación superior, especialmente las universidades, han incorporado en su actividad académica y administrativa, con distinta intensidad, las corrientes del pensamiento administrativo descritas. De allí que, es muy natural, encontrar manifestaciones heterogéneas de dichas corrientes teóricas en asuntos universitarios tan importantes como: diseño y ejecución de planes y programas de estudio, formulación y gestión de proyectos de investigación, reestructuración administrativa, elaboración de manuales de funciones y procedimientos. Corrientemente estas manifestaciones evidencian una incorporación disgregada, parcial y deforme de las teorías administrativas, conducta que se debe, entre otras razones, a las propias resistencias del componente humano de las organizaciones y al estrecho intervalo de tiempo en que aceleran su evolución dichas corrientes teóricas. A pesar de las posibles limitaciones anteriores, es de notoria aceptación en distintas comunidades científicas vinculadas con la administración de la educación, los significativos logros que en métodos, técnicas e instru-

mentos de trabajo, han podido alcanzarse a la luz de las diversas concepciones teóricas de la administración.

La adopción de la teoría de sistemas como marco orientador del estudio no niega los valiosos aportes de las demás corrientes del pensamiento administrativo, ni la presencia útil de las mismas en la educación superior, sino que viabiliza el conocimiento objetivo de la administración de las organizaciones de una manera más totalizadora e integral, sin perder de vista los vínculos e interrelaciones entre los componentes y, aún más, por algo de suprema importancia en el desarrollo científico de las ciencias sociales, por la capacidad dinámica de construcción del conocimiento administrativo.

3.2.1. CONCEPTO DE SISTEMA.

Sistema constituye el concepto motor de toda la elaboración teórica de esta corriente del pensamiento administrativo; el mismo, en términos cognoscitivos, es una imagen extraída de la realidad objetiva mediante la actividad mental creadora del hombre. Dicha imagen para ser considerada como conocimiento objetivo debe ser determinada por la naturaleza, propiedades y leyes que rigen el comportamiento del objeto que refleja; por esta razón, los teóricos de sistemas, además de definir el concepto, proceden de

inmediato a su caracterización. Si se acepta como cierto lo anterior, el proceder metodológico de este capítulo es evidente: primero, definición del concepto; segundo, presentación de los principios, rasgos y características de los sistemas y tercero, adecuación de todo el conjunto conceptual a la administración de la educación en general y a los sistemas administrativos de los departamentos académicos universitarios, en particular.

Al respecto de la definición de sistema, se adopta la que expresa que

"sistema es un conjunto, en el que cada una de sus partes está conjuntada a través de una ordenación lógica, que encadena sus actos a un fin común." (1)

Al igual que todas las demás, esta definición de sistema revela: que todos los componentes o partes de éste dependen unos de otros, que la acción ejercida por o sobre uno influye en los demás, a la vez que conforman un todo. Se puede expresar entonces, que los sistemas presentan la imagen de totalidad, donde sus componentes son interdependientes e interactuantes. Por tanto, en el proceso de conocer el funcionamiento departamental, al igual que en cualquier organización social o educativa, más que analizar

(1) DEL POZO NAVARRO, Fernando. La dirección por sistemas / Fernando del Pozo Navarro.-- México: Editorial Limusa, 1981.-- p.17.

las partes y sus vínculos en forma aislada, se debe utilizar una estrategia y actitud que posibilite observar e interpretar los acontecimientos con visión de globalidad, integralidad e interrelacionalidad.

3.2.1.1. PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS.

La aceptación de la formulación que las partes constituyen un todo, da origen al principio de integración, el que orienta en forma permanente la idea de sistema, a la vez que hace factible la elaboración de un conjunto de principios de integración afines a la educación superior y sus sistemas administrativos:

- "1. El todo es primero y las partes son secundarias;
2. La integración es la condición de la interrelacionalidad de las muchas partes dentro de una;
3. Las partes así constituidas forman un todo indisoluble en el cual ninguna parte puede ser afectada sin afectar todas las otras partes;
4. El papel que juegan las partes depende del propósito para el cual existe el todo;
5. La naturaleza de la parte y su función se derivan de su posición dentro del todo y su conducta es regulada por la relación de todo a la parte;
6. El todo es cualquier sistema o complejo o configuración de energía y se conduce como una pieza única, no importando que tan compleja sea; y,
7. La totalidad debe empezar como una premisa y las partes , así como sus relaciones deberán e-

volucionar a partir del todo."(1)

Además de los principios de integración, el estudio de los sistemas en las organizaciones ha permitido reconocer otros, los que fundamentan la actuación y proyección de la administración de la educación superior;

"Principio de la subsidiariedad.

Ningún sistema es completo en sí mismo. Todo sistema es subsidiario, en su delimitación y en sus partes, de otros sistemas en virtud de los cuales actúa y que forman su entorno...

Principio de la interacción.

Todos los sistemas que forman la empresa están mutuamente relacionados en su comportamiento, de manera que las acciones desarrolladas por unos de ellos tienden a influir en el comportamiento de los demás, trascendiendo los efectos del mismo a lo largo de todo el sistema total...

Principio del determinismo.

Todo fenómeno de conjunto que actúe en, o a través, de los sistemas, es el resultado de causas definidas y constatables...

Principio de la equifinalidad.

El sistema debe estar diseñado de forma que pueda alcanzar un mismo objetivo a través de me

(1) JOHNSON, R. A.; KAST, F. E. Y ROSENZWEIG, J. E. Teoría, integración y administración de sistemas / R. A. Johnson y otros. -- Cuarta reimpresión. -- México: Editorial Limusa, 1974. -- p.111.

dios y acciones diferentes entre sí.(1)

3.2.1.2. CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS.

Sea cual fuere la naturaleza de los sistemas, se pueden identificar en él las siguientes propiedades básicas:

- La presencia de un objetivo.

Independientemente del tipo de sistema, siempre existe una misión, objetivo o propósito al cual debe su existencia, para lo cual estructura sus elementos constitutivos de cierta manera.

- Un comportamiento global.

El comportamiento que incide en alguno de los componentes del sistema, cambiando su conducta, posee potencialidades suficientes para, directa o indirectamente, afectar los demás. Cualquier nueva acción de un componente, se convierte en causa que origina manifestaciones distintas (efectos) en otras partes del sistema.

- Entropía.

(1) DEL POZO NAVARRO, Fernando. Op. Cit.-- p.48-49.

"Es precisamente la tendencia que tienen los sistemas a desgastarse. Este concepto se deriva de la segunda ley de la termodinámica, de conformidad con la cual todas las formas de organización se mueven hacia la desorganización o la muerte. Un ejemplo de este proceso de deterioración es cualquier reserva natural. La devastación es la necesidad irrestricta que siente el ser humano de consumirla sin responsabilizarse por su casi total exterminio. A partir de ese momento aparece el concepto de negentropía, que tiene su origen en el uso de información como una fuente de ordenación del sistema. A medida que aumenta el número de datos, disminuye la entropía. En el ejemplo de agotamiento de las reservas naturales, en el proceso de negentropía existirá alguna medida de naturaleza ecológica para la conservación."(1)

• Homeostasis.

Es la propiedad de autorregulación que poseen los sistemas de encontrar y preservar su estabilidad endógena ante la presencia de reacciones desacostumbradas.

Además de las anteriores características, los sistemas organizacionales poseen otras propiedades, las que son determinantes de su existencia:

"Estabilidad.

La estabilidad es la cualidad por la cual el sistema permanece en funcionamiento eficaz, frente a las acciones de los factores externos al mismo.

(1) ESCUELA INTERAMERICANA DE ADMINISTRACION PUBLICA. Administración de empresas públicas.-- México: Editorial Limusa, 1979.-- p.87.

Es por tanto la cualidad de conservarse estructuralmente apto para realizar su objeto, absorbiendo los efectos de agentes negativos para su integridad; lógicamente la estabilidad se conserva dentro de unos márgenes determinados, y el sistema se diseña para conservar su estructura en cierto tipo de situaciones...

Adaptabilidad.

La adaptabilidad es la cualidad que debe poseer el sistema, mediante la cual es capaz de evolucionar dinámicamente con arreglo a sus entorno, de manera que atraviese diferentes estados en los que conserve su eficacia y su orientación al objetivo que constituye su finalidad. La adaptación se lleva a cabo mediante decisiones de carácter adaptativo, a través de procesos que trascienden a toda la estructura del sistema, adaptando su comportamiento, su estructura, o influyendo en los procesos que son puestos en juego por el mismo...

Eficiencia.

Podemos señalar la eficiencia como la cualidad por la cual el sistema atiende a su objetivo con economía de medios, poniendo en juego procesos que le permitan ser adaptable y equilibrado. El sistema debe estructurarse sobre la base de una rentabilidad máxima de los componentes que en él intervienen, y de un empleo óptimo de energía y recursos que eviten toda complicación innecesaria, dado que los sistemas tienden a ser necesariamente complejos, por causa de las técnicas y fenómenos que tienen que integrar en su actuación. Dentro de la empresa el criterio de rentabilidad se manifiesta en la eficiencia de los sistemas que pone en juego en el desarrollo de su actividad.

Sinergia.

La sinergia es la cualidad por la cual la capacidad de actuación del sistema es superior a las de sus componentes sumados individualmente. Esta característica define a los sistemas, ya que éstos como conjuntos de acción combinada de componentes diversos, ponen en juego cualidades diferentes, que estructuradas acordemente se combinan y dan como resultado la sinergia o el efecto de ampliación de la capacidad individual."(1)

3.2.1.3. TAXONOMIA DE LOS SISTEMAS

Existen diferentes criterios a los cuales puede recurrirse para clasificar los sistemas:

- En base a la naturaleza de su origen, pueden dividirse en sistemas naturales y sistemas artificiales. Estos últimos son creados por el hombre; por ejemplo: organizaciones sociales, instituciones educativas, empresas, etc.

- Atendiendo el número y complejidad de sus componentes e interrelaciones, los sistemas pueden ser simples, complicados, complejos y sumamente complejos.

- Considerando la posibilidad de anticipar su comportamiento futuro, pueden ser determinísticos o probabilísticos.

- El intercambio del sistema con su medio ambiente

(1) DEL POZO NAVARRO, Fernando. Op. Cit. -- p.49-51.

permite clasificarlo como cerrado o abierto.

- También pueden ser mecánicos o vivientes y adaptables o no adaptables.

Entre los estudiosos de las organizaciones sociales, incluyendo las educativas, pareciera que existe el consenso de considerarlas como sistemas artificiales, complejas y muy complejas, probabilísticas, abiertas, vivientes y susceptibles de adaptación a los cambios del entorno nacional.

3.3. LOS DEPARTAMENTOS ACADEMICOS UNIVERSITARIOS.

3.3.1. SURGIMIENTO, DESARROLLO Y ESTADO PRESENTE.

La idea de departamento como forma de organización universitaria, se remonta a 1767, en Harvard. La departamentalización como agrupamiento de profesores dedicados a realizar estudios y con la conducción de un profesor responsable de dichos estudios, se incorpora en la Universidad de Vermont (1825), Wisconsin (1848), Cornell y John Hopkins (1880).

Fue a finales del siglo XIX, más específicamente en los años noventa, que la idea de departamento se afianza en Harvard; no obstante, fue cincuenta (50) años más tarde

(1940-1950) que alcanza su plenitud en los Estados Unidos e inicia su intensa difusión por Europa y Latinoamérica. Durante los años sesenta del presente siglo, en pleno apogeo de la postguerra y en momentos que occidente alcanza un desarrollo científico y tecnológico de extraordinaria magnitud, en los países y universidades de Latinoamérica se empieza a difundir y definir el departamento. En el proceso de lograr una definición, en 1971, Ernesto Meneses Ex-Rector de la Universidad Iberoamericana, traduce a Kay J. Anderson (1968), quien expresa que el departamento es la

"Unidad básica administrativa de la Universidad que reúne una comunidad de profesores e investigadores, relativamente autónoma y responsable de la docencia y de la investigación en un campo especializado del conocimiento con centro en la asignatura".(1) El valor significativo que se otorga

al departamento como unidad administrativa en la anterior definición, afecta el sistema de administración por facultades, cuyo contenido tradicional autoritario entra en conflicto, situación que aún hoy prevalece.

No obstante, por el peso en lo administrativo, el departamento muestra una manera más integradora de entender la actividad académica universitaria; además, de visualizar-

(1) ANDERSON, Kay J. The ambivalent department, citado por Roberto Follari y otro. Crítica al modelo teórico de la departamentalización. En Revista de la Educación Superior. México: ANUEIS. Vol. X, No. 1 (37) (ene-mar. 1981). p.50.

se como un ente de cierta autonomía, con recurso humano bien definido, con un fin explícito y un ámbito de actuación preestablecido

En 1969, el Organigrama General de la universidad de Panamá registra departamentos como unidades académicas solamente en la Facultad de medicina, sin indicar las respectivas denominaciones; además, para la misma fecha se establecía como meta para el período 1970-1980,

"la departamentalización de carácter interdisciplinario".(1)

Casi que simultáneamente, la Subcomisión Especial Para la Reforma de la Educación Superior y Universitaria, en su informe especial, hace un significativo ejercicio conceptual que decide en llamar Aproximación a la Departamentalización Académica de la Universidad; en dicho documento de trabajo se sustenta que la

"departamentalización deberá ser la "exclaustración de la Universidad de Panamá: la cancelación del abuso academicista y del régimen anticientífico de cátedra. No será, pues, una "nueva división" del "mundo universitario", esta vez en "departamentos parroquiales" donde todo anacronismo se refugie. Los procesos de departamentalización son una definición y una toma de posición permanente de una docencia comprometida con las luchas

(1) UNIVERSIDAD DE PANAMA. Memoria 1969-1970. Panamá: EUPAN, 1970. - P.47.

fundamentales de nuestro pueblo".(1)

En aquel momento se pensaba en la creación de una red de departamentos, donde cada uno de ellos sería una

"microestructura de racionalización, coordinación y conducción de actividades en un campo específico del conocimiento, delimitado como área menor de nociones y actividades docentes o experiencias garantizadoras del aprendizaje, y de investigación, que se integra sobre una coordinación divisoria o facultativa, para participar en el desarrollo y conducción de carreras o investigaciones planificadas".(2) Respecto a su organización, se indica-

ba que la

"estructura académica del Departamento consiste en objetos particulares d la realidad (realidad física, matemática, biológica, química, tecnológica, etc.), cuyo conocimiento científico y técnico, susceptible de diferenciación racional, se divide en campos específicos del conocimiento para fines de enseñanza, investigación, extensión y difusión cultural. El departamento estará a cargo de especialistas en los campos diferenciados, y proporcionará enseñanza a todos los estudiantes cuyo currículo requieren estudios en tales campos. Cada departamento estará constituido por un campo específico, y si es necesario por otros, siempre y cuando guarden una relación logística, todo lo cual depende del desarrollo de tales campos y de las demandas reales del país."(3)

En 1970, la Facultad de Arquitectura propone su

-
- (1) COMISION NACIONAL DE REFORMA EDUCATIVA. Aproximación a la departamentalización académica de la Universidad. Panamá: Multigrafiado, 1972.-- p.50.
- (2) COMISION NACIONAL DE REFORMA EDUCATIVA. Op. Cit.-- p.18-19.
- (3) COMISION NACIONAL DE REFORMA EDUCATIVA. Op. Cit.-- p.21.

departamentalización y el Rector, Arquitecto Edwin Fábrega, crea en la Facultad de Administración Pública y Comercio los departamentos de Contabilidad, Economía y Relaciones Internacionales y ocho (8) en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas e inicia la labor de investigación el Departamento de Derecho Privado.

Para 1974, R. P. Atcon acuñaba que el

"departamento es la unidad universitaria que integra académica, científica y administrativamente todas las materias y/o asignaturas, afines a un campo del conocimiento - básico, derivado o aplicado - que ofrece la universidad." (1). En esta

definición se rescata y prepondera al departamento como una unidad con alto contenido académico y científico, sin desecharlo su rol administrativo y se amplía el marco de referencia sobre lo que se denomina campo del conocimiento.

Las definiciones anteriores representan de alguna manera las orientaciones básicas sobre las cuales se cimentó durante los últimos veinte años el proceso de departamentalización en las universidades latinoamericanas; con él se pretendía clasificar la rigurosa formalidad imperante en la universidad, categorizar la jerarquía y la autoridad en la

(1) ATCON, Rudolph P. La educación superior, el PREDE y la OEA / R. P. Atcon. -- En La Educación. -- Washington: OEA. -- No. 81, 1979. -- p.51.

institución, favorecer la comunicación y coordinación entre docentes, darle consistencia y dinamismo a los grupos de trabajo, crear mecanismos para atender situaciones problemáticas en el desarrollo del conocimiento en campos específicos, jerarquizar los problemas de investigación y recursos necesarios, definir y flexibilizar el curriculum de competencia del departamento, integrar la relación entre cuadros profesionales que produce la universidad y el campo del conocimiento propio al departamento, mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, estimular tareas académicas entre profesores y estudiantes y evitar la duplicación del esfuerzo universitario.

A pesar de la brillantez de estos postulados, en latinoamérica, algunos de ellos, por los manejos y circunstancias reales, se convierten en desventajas: Tales como: exceso de autonomía que entra en contradicción con procesos universitarios centralizados, atentados a la visión macro del conocimiento, características de rigidez en su administración e hiperespecialización del conocimiento.

Los esfuerzos de departamentalización adquieren mayor magnitud en los primeros años de la década setenta; Bolivia sustituye a la cátedra por el departamento (1972), varias universidades argentinas adoptan la departamentalización (1971-1973), la Universidad Autónoma de México favorece

la departamentalización (1973); países como Colombia, Venezuela, Perú, Chile y Brasil hacen esfuerzos similares.

El desarrollo de la departamentalización alcanzado en México, con sus avances e incertidumbres, posibilita que a finales de los setenta se exprese que

"Los Departamentos ofrecerán docencia, investigación y guía de aprendizaje dentro de su campo de conocimiento... proveer de los profesores de las distintas especialidades a las Escuelas de la Universidad; entre Departamentos y Escuelas debe existir una estrecha interrelación; la Escuela otorgará sentido de integración en la especialidad que se busca, en sus objetivos y fines; el Departamento da sentido de unidad epistemológica a las asignaturas afines... Los profesores que formen parte de los Departamentos deberán realizar investigaciones, personales o en equipo.

Estas actividades de investigación tienen como fin ser el generador de nuevas ideas... La participación del estudiante en las investigaciones es de vital importancia, ya que es aquí donde el alumno se preparará para formar parte del personal docente de la Universidad."(1)

A inicios de los ochenta, después de una década de introducción evidente e intensificación de la labor en las universidades latinoamericanas, el perfil académico, científico y administrativo del departamento está mejor descrito: se le reconoce como una forma organizativa de educación universitaria y superior con relativa autonomía; su existen-

(1) MOLINA FREANER, Gustavo y otros. Modelo de departamento de la Universidad de Sonora / G. Molina F. y otros.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.--Vol. VIII, No. 2 (30) (abr.-jun. 1979).-- p.113.

cia se centra en un núcleo de conocimiento al cual convergen disciplinas afines; concentra a profesores e investigadores de diferentes categorías vinculados directamente a un mismo campo disciplinario; desempeña tareas de docencia, investigación y servicio; como docencia incluye ejecución de programas de asignaturas, cursos, seminarios, talleres y laboratorios en diferentes facultades, carreras, escuelas y centros; ejecuta investigación unidisciplinaria en áreas o subáreas del campo propio e interdisciplinaria o con otros departamentos; realiza estudios para la docencia con la finalidad de incorporar procesos innovadores en la enseñanza de la disciplina; forma investigadores en el campo de especialización; capacita y actualiza científica y tecnológicamente a los docentes e investigadores; planifica orgánicamente su trabajo; favorece la coordinación interdepartamental, con escuelas y centros; brinda servicios especializados como asesorías y consultorías a organizaciones internas y externas de la universidad; publica y difunde periódicamente logros y avances en el campo; se incorpora de manera institucional a sistemas de intercambio de información y documentación con organismos nacionales e internacionales; participa en actividades de jerarquía académica en el país y en el extranjero; capta, sistematiza y ofrece a la comunidad universitaria y nacional información actualizada sobre la disciplina; evalúa periódicamente el desempeño del departa-

mento, sus comisiones, grupos de trabajos y funcionarios; favorece una conducción administrativa flexible y con participación responsable; establece controles básicos que garanticen el logro de los propósitos y finalidades científicas y académicas de la unidad; promueve la autogestión y búsqueda de financiamiento; mantiene actualizados y adecuados a la realidad los programas de estudio de su incumbencia; diseña y pone en funcionamiento las secciones, comisiones, grupos o áreas académicas necesarias para operativizar el desempeño departamental; recluta y promueve al personal eficiente; asigna oportunamente los profesores que atenderán las asignaturas en las diferentes carreras, según turnos y horarios preestablecidos; da seguimiento al desempeño de los profesores en el desarrollo de la docencia y a los investigadores en la realización de los estudios; registra e inscribe los proyectos de investigación; coordina internamente el comportamiento del departamento; informa periódicamente a las unidades académicas y administrativas superiores sobre sus logros y sus limitaciones; designa a los presidentes, coordinadores y miembros de comisiones y equipos; promueve la realización de trabajos de graduación serios y de alto nivel; acoge y desarrolla con creatividad ideas, métodos y procedimientos que hacen factible la realización de su misión.

Hace apenas poco más de cinco años, el Consejo

General Universitario, en su sesión C-84, de 13 de abril de 1984, adoptó la propuesta de Reorganización de la Estructura Académica de la Universidad de Panamá, que señala el carácter y funciones de los departamentos, aspectos que se describen en el punto 2.3.6. de este documento.

A raíz de esta aprobación se fortalece los procesos de institucionalización de los departamentos; algunos de los cuales ya operaban como equipos académicos en las diferentes facultades y otros, específicamente sus funciones, estaban incorporados en el accionar de las escuelas cuya vigencia, en muchos de los casos, data de más de dos o tres décadas.

Para el 10 de junio de 1985, por medio de la Resolución 10-85, el Consejo Académico crea los departamentos de Organización de la Empresa; Contabilidad; Auditoría y Costos; Finanzas, Banca y Seguros; Desarrollo de la Empresa; Mercadeo; Pequeña Empresa y Sistemas de Computación, en la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad. El 29 de enero de 1987, en la reunión 4-87 del Consejo Académico se acordó la creación de los departamentos de Física, Estadística, Matemática, Zoología, Botánica y Biología Acuática, en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. El 8 de abril de 1987, en la reunión 13-87 del Consejo académico se aprobó la creación de otros dos departamentos e esta

misma Facultad: Microbiología y Parasitología, y Fisiología y Comportamiento Animal.

En la actualidad el Consejo General Universitario avanza la elaboración y adopción de un estatuto universitario que se corresponda con el desarrollo e iniciativas de la departamentalización y con los preceptos legales indicados en la Ley 11, Orgánica de la Universidad. Es de esperarse que para inicios de la última década del siglo XX, la Universidad de Panamá, posea con mayor oficialidad un conjunto de orientaciones más acabado e integral sobre el carácter, naturaleza y misión de los departamentos académicos.

Es imprescindible referirse a la situación específica de la Universidad Tecnológica de Panamá, la que fue creada mediante la Ley 17, de 9 de octubre de 1984, y que entre sus orígenes primarios está la antigua Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá, que derivó en Instituto Tecnológico hasta mediados de 1984. Al respecto de la departamentalización, esta organización de educación superior adopta una concepción totalmente diferente a la expresada por la Universidad de Panamá, en el mismo año y con seis meses de diferencia. En el Artículo 48, se establece que los

"Departamentos Académicos tendrán a su cargo la administración de una o más carreras afines a su naturaleza y serán también unidades básicas en las que se subdividen y organizan las Facultades e

Institutos Tecnológicos Regionales de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Desempeñan funciones científicas y pedagógicas, ofreciendo servicios docentes a las carreras administradas directamente por otras Facultades o Departamentos Académicos. Tan solo aquellos Departamentos Académicos que administren carreras tendrán co-gobierno según lo disponga la Ley.

En aquellos casos en que se amerita, los Departamentos Académicos que no administren carreras, agruparán al personal docente de acuerdo a la afinidad de las disciplinas o materias a su cargo, en unidades académicas y organizativas naturales de los docentes que tengan funciones a su vez científicas y de servicios."(1)

La unidad departamental de la Universidad Tecnológica de Panamá asume las funciones que cumplen las escuelas en la Universidad de Panamá; la misma Ley 17 no se refiere a la escuela como ente académico o administrativo; es de competencia departamental el administrar las carreras y mantener el desarrollo científico y técnico del área de conocimiento propios.

3.3.2. EL DEPARTAMENTO COMO SISTEMA ABIERTO.

El concepto de sistema proporciona una manera distinta de observar el mundo, la realidad, los organismos y los objetos mismos; a esta particular forma de mirar las

(1) CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Ley 17.-- Gaceta Oficial No. 20.166.-- Panamá: Editora Renovación, S. A., 1984.-- p.35.

las cosas y los fenómenos se denomina enfoque. Corrientemente, el enfoque de sistema o sistémico es reducido a una simple metodología pero, más que un recurso técnico o didáctico, constituye una actitud manifiesta y una disposición mental para entender y actuar sobre el mundo objetivo.

Tradicionalmente se concebían las organizaciones educativas como sistemas cerrados; es decir, organismos mecánicos, determinísticos y exentos de influencias exógenas. En la práctica, esta idea se traduce en la definición de estructuras formales rígidas, utilización de criterios excesivamente racionales, alta concentración en la operatividad interna del sistema y poca o ninguna consideración a los aportes ambientales. A través del estudio de diversas organizaciones sociales logra establecerse una base conceptual distinta que, mediante los procesos de análisis y síntesis, propios del desarrollo del conocimiento científico, permite integrar y adecuar el concepto sistema a los organismos sociales, como es el caso de los departamentos académicos universitarios, dando lugar a una teoría moderna de las organizaciones, donde el enfoque de sistema abierto tiene especial consideración.

Los sistemas abiertos presentan características comunes, lo que hace factible identificarlos y distinguirlos de otros también abiertos, a la vez que viabiliza el conoci-

miento de su operatividad. Las cualidades que se pueden identificar en los departamentos como sistemas abiertos, son:

- Adquisición de energía exógena.

Los departamentos académicos universitarios pueden obtener, de su entorno institucional (inmediato) y nacional (remoto), raciones provechosas de energía (conocimientos, tecnología, financieros, otros). El flujo continuo de energía contribuye a su mayor eficiencia autónoma, la discontinuidad y disminución del mismo puede llevar al departamento a su destrucción.

- Procesos de transformación.

La energía (insumo) importada es procesada (trabajo) por la organización departamental en base a las pautas trazadas por los objetivos y metas, dando lugar a un resultado.

- * Entrega de un producto.

El trabajo del departamento se traduce en resultados que se revierten a la institución universitaria y a la sociedad, como: conocimientos de calidad en los egresados, investigaciones terminadas, carreras renovadas, metodologías

innovadoras, asesorías cumplidas, conocimientos divulgados, etc.

- Realimentación.

Los resultados transferidos al contexto por el departamento, se convierten, de inmediato, en una nueva provisión de insumos para el sistema; algunos de ellos pueden pasar directamente al proceso de transformación (ejemplo: nuevos conocimientos obtenidos por las investigaciones realizadas) y otros, antes de hacerse presentes, transitan por otros sistemas universitarios (escuelas, facultades, etc.) y nacionales (ministerios, instituciones públicas y privadas, etc.). La realimentación se concibe como un flujo permanente que proviene de los resultados con dirección a los insumos y procesos del departamento.

- Entropía Negativa.

Es la capacidad que tiene el departamento de importar del entorno más insumo del que utiliza (ahorro) para la ejecución de los procesos de transformación y producción, lo que garantiza la supervivencia y conservación de su estado interno; o sea, a una mayor eficiencia de intercambio con el medio, corresponde una mayor vitalidad y posibilidad de éxito de la actividad departamental. La energía ahorrada

posibilita que la organización departamental, en momentos de crisis, pueda prolongar a límites inesperados su funcionamiento.

- Codificación de la Información.

Es la cualidad de incorporar selectivamente insumos de tipo cualitativo, como la información, la cual ayuda a establecer y conservar la ruta del departamento y evitar las desviaciones. El uso correcto de la información, generalmente se refleja en un ahorro energético. No toda la información es importante, ni el departamento puede absorber toda la que existe en el medio; por tanto, éste debe poseer un mecanismo de codificación que acepte, rechace y categorice la energía informática, de acuerdo a sus objetivos y funciones.

- Equilibrio Dinámico.

La organización departamental posee la capacidad de acceder permanente y dinámicamente a distintos estados de equilibrio estructurales y de funcionamiento, ante reacciones contextuales no cotidianas, sin cambiar su carácter.

- Especialización.

La expansión y complejización de los roles posibi-

lita que el departamento establezca una alta distinción y especialización del trabajo y tareas académicas y administrativas.

- Equifinalidad.

Es la factibilidad de la organización departamental de acceder a un mismo objetivo a través de distintas rutas, con diferentes métodos y diversos puntos de partida.

Los departamentos como sistemas abiertos poseen mecanismos de entrada que permiten la recepción de variada información y recursos que, en dinámica permanente con su contexto, deben procesar y transformar en resultados beneficiosos, los que son volcados a la sociedad mediante las respectivas acciones de salida. El contacto con el exterior, necesariamente implica una puerta de entrada a sí mismo, hacia los propios componentes de la organización departamental, a través de sus interacciones. La información procedente del ambiente posibilita que el departamento redefina su estructura y procesos internos, a la vez que se adapta a los cambios del contexto.

Lo expresado en los párrafos anteriores permite esquematizar un modelo general de sistema abierto, adecuado a la organización departamental universitaria, el que pre-

senta seis elementos principales: insumos, procesos, productos y resultados, ambiente, realimentación y comunicación. (Ver Esquema No. 010).

El volumen y calidad de los recursos e información (insumos) provenientes del entorno ambiental contribuyen a garantizar el equilibrio dinámico y productividad del departamento; una disminución sustantiva de este flujo pondría en peligro su existencia y la falta del mismo lo destruiría completamente. La organización departamental que logra canalizar hacia sí permanentemente insumos existentes en el medio y transformarlos óptimamente, tiene mayores posibilidades de producir los resultados que ella y el contexto espera de su gestión. En los departamentos, al igual que en las demás organizaciones educativas, el modelo de sistema abierto es cíclico; es decir, el recurso financiero, humano, material e informativo que se recibe es transformado mediante las diversas acciones internas, dando como resultado la formación de profesionales y técnicos con determinadas habilidades y conocimientos, quienes, de inmediato y/o posteriormente, junto con sus realizaciones culturales, económicas, técnicas y científicas en la realidad extrauniversitaria, pasan a formar parte de los nuevos insumos que ingresarán al sistema.

El departamento, concebido como sistema abierto,

ESQUEMA N° 01

MODELO DE SISTEMA ABIERTO APLICABLE A
DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS

AMBIENTE

PROCESOS

INSUMOS

RESULTADOS



COM.

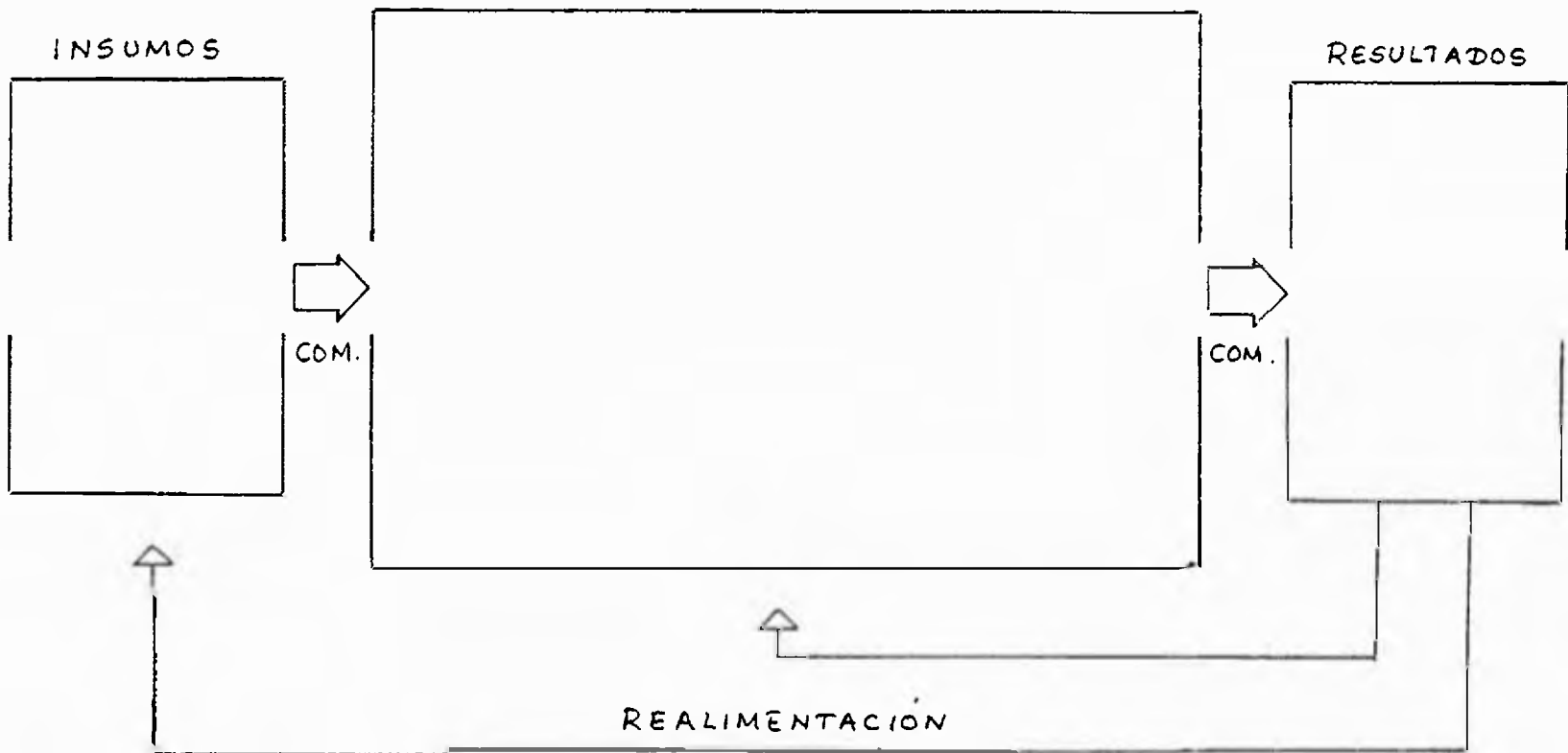


COM.

REALIMENTACIÓN

AMBIENTE

UN



puede actuar como cerrado para ciertas cosas y/o en ciertos momentos, lo que debe llevar a pensar en un sistema abierto, sin serlo cien por ciento. Los límites o fronteras que conserve el sistema, completamente ágiles en las organizaciones, ofrecen la oportunidad de descubrir la apertura que el departamento está en disposición de mantener ante la presencia de una reacción del entorno.

En síntesis, en este proceso de adopción de un enfoque teórico, actitudinal y metodológico, que facilite contrastar los datos e informaciones de los departamentos objeto de estudio, se acepta el Modelo de Sistema Abierto Aplicable a los Departamentos Académicos Universitarios, visualizado en el Esquema No. 01.

3.3.3. LA ADMINISTRACION DEPARTAMENTAL COMO SUB-SISTEMA DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO UNIVERSITARIO.

La administración de los departamentos académicos, en base al enfoque sistémico, se puede concebir como un sistema; sin embargo, después de consultar su entorno institucional, también se puede expresar que pertenece a un sistema mayor, al sistema administrativo universitario. Por lo anterior, se puede concluir que, generalmente, los sistemas están inmersos en otros mayores (suprasistemas o macro

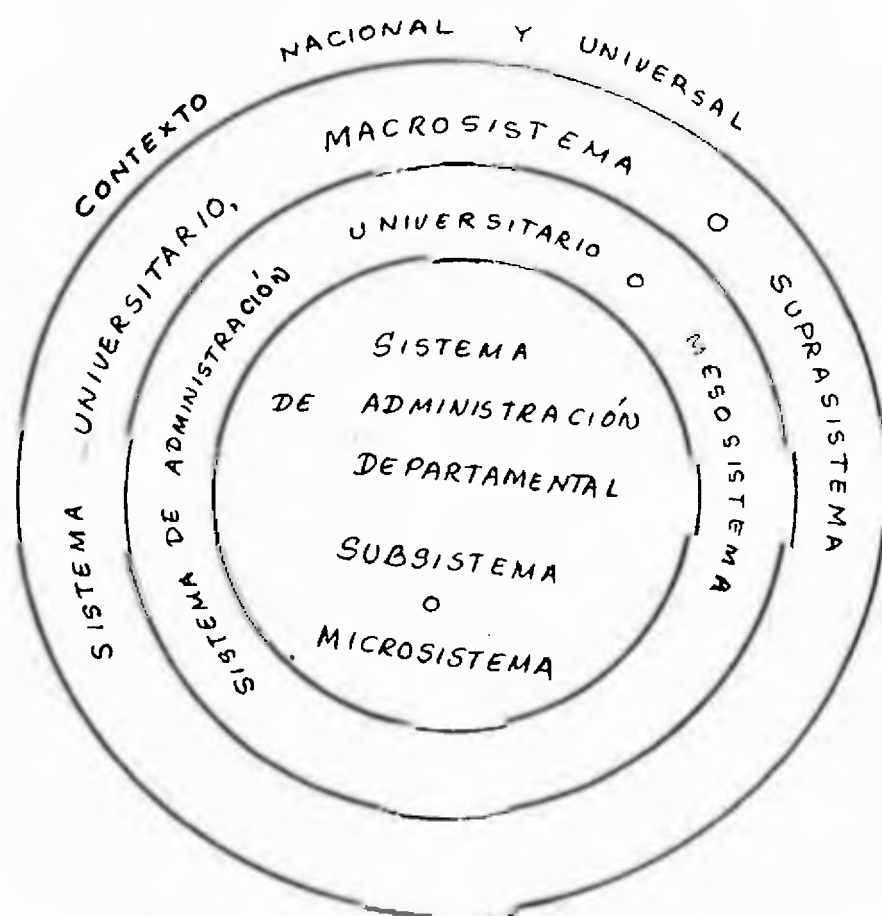
sistemas), el cual hace las veces de entorno y, a la vez, están conformados por otros menores (subsistemas o microsistemas). (Ver Esquema No. 02).

Dentro del sistema de administración universitario es posible concebir un conjunto de sistemas, los que actúan como subsistemas de éste y se expresan parcialmente a lo interno de los departamentos. Estos sistemas administrativos del departamento constituyen el objeto básico del presente estudio.

3.3.4. EL DEPARTAMENTO Y SU CONTEXTO.

Al aludirse que los sistemas administrativos, se perciben parcialmente a lo interno de los departamentos, se refiere a que en estas unidades se ejecutan algunos de los procesos o acciones inherentes a éstos, lo que ya enfatiza la relación dinámica de la organización departamental con su contexto inmediato. Al respecto del entorno ambiental se puede señalar que la actuación del departamento se afecta por la interdependencia de dos ámbitos contextuales; el inmediato, formado por el entorno institucional universitario (demás departamentos, escuelas, facultades, etc.) y el remoto, representado por el gran entorno socioeconómico, político y cultural del país. Ambos entornos, fácilmente ubicables, son determinantes significativos en la actividad

UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL
EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO



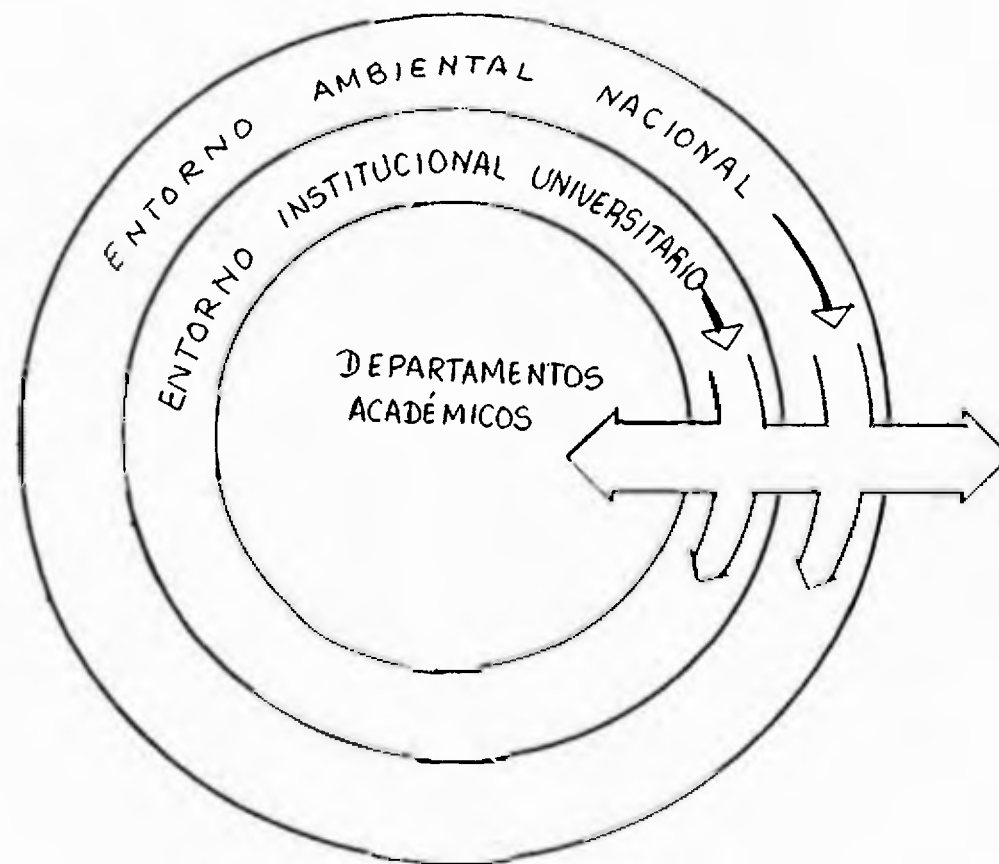
académica y administrativa de los departamentos.

Los procesos y acciones de los sistemas administrativos que se cumplen en los departamentos reciben del contexto institucional y ambiental el suficiente recurso, energía e información que necesitan para la ejecución oportuna, dinámica y productiva de los resultados.

El intercambio vital entre el departamento y su contexto, expresado en recursos humanos, materiales, valores, legislación, tecnología, productos e información heterogénea hace factible presentar al departamento en su interrelación con el entorno. (Ver Esquema No. 03).

El vínculo directo con el entorno institucional consume mayoritariamente la dedicación departamental; sin embargo, el permanente intercambio con el entorno nacional y universal puede alterar su funcionamiento debido a las fuertes influencias provenientes de este medio, las que, muchas veces, ignoran o no exigen la intervención del entorno institucional universitario. No debe provocar extrañeza que los departamentos y su administración, ante cambios o reacciones del medio universitario y /o nacional, alteren inesperadamente su actuación. Este proceso de acomodación a las influencias del ambiente es cotidiano y aceptable, más no debe constituirse en el único agente propiciador de los cambios del sistema; al contrario, a partir del conocimiento de

MODELO DE INTERRELACIÓN DEL DEPARTAMENTO CON SU CONTEXTO



que se está ubicado en un medio excesivamente voluble, la administración departamental debe actuar con previsión; es decir, planificar científicamente su operación y definir su propia influencia en el medio.

3.3.5. EL SISTEMA DE ORGANIZACION DEPARTAMENTAL.

Las características e interrelaciones de los recursos e información participante en la actividad interna permite reconocer cinco subsistemas básicos naturales que integran el sistema de la organización departamental, a saber:

3.3.5.1. SUBSISTEMA DE OBJETIVOS, METAS Y FUNCIONES.

Este subsistema está formado por el conjunto de asignaciones que la legislación nacional y universitaria encarga a los departamentos, al igual que las disposiciones que a lo interno de los mismos se adopten para agilizar estas orientaciones generales. Anteriormente, en el aspecto 2.3.6. de este documento, se anotaba la definición y funciones de los departamentos, consignadas en la legislación universitaria vigente, razón por la cual se considera innecesario transcribirlas nuevamente. Dichas funciones, aún en ausencia de una definición jurídica de misión, hacen

posible que el departamento pueda trazar rutas diversas hacia el logro de los objetivos universitarios sociales a los cuales debe su origen. El estado deseable de este subsistema se evidencia a través de los siguientes aspectos:

- Conocimiento y comprensión exacta y evidente de la misión, objetivos, metas y funciones del departamento por parte de cada uno de sus miembros;

- Orientación permanente de toda la actividad académica y administrativa departamental con sustento en dicha misión, objetivos, etc.;

- Expresión tangible de la misión, objetivos, etc. y su adecuación al campo disciplinario de cada departamento en términos de prioridad, tiempo y otros elementos atinentes a la planificación, lo que debe traducirse en planes, programas y/o proyectos a corto, mediano y largo plazo; y

- Realizaciones concretas concebidas en los instrumentos de planificación, coherentes con la más elevada razón del ser del departamento.

3.3.5.2. SUBSISTEMA DE RECURSOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS.

Los conocimientos generales y de alta especializa-

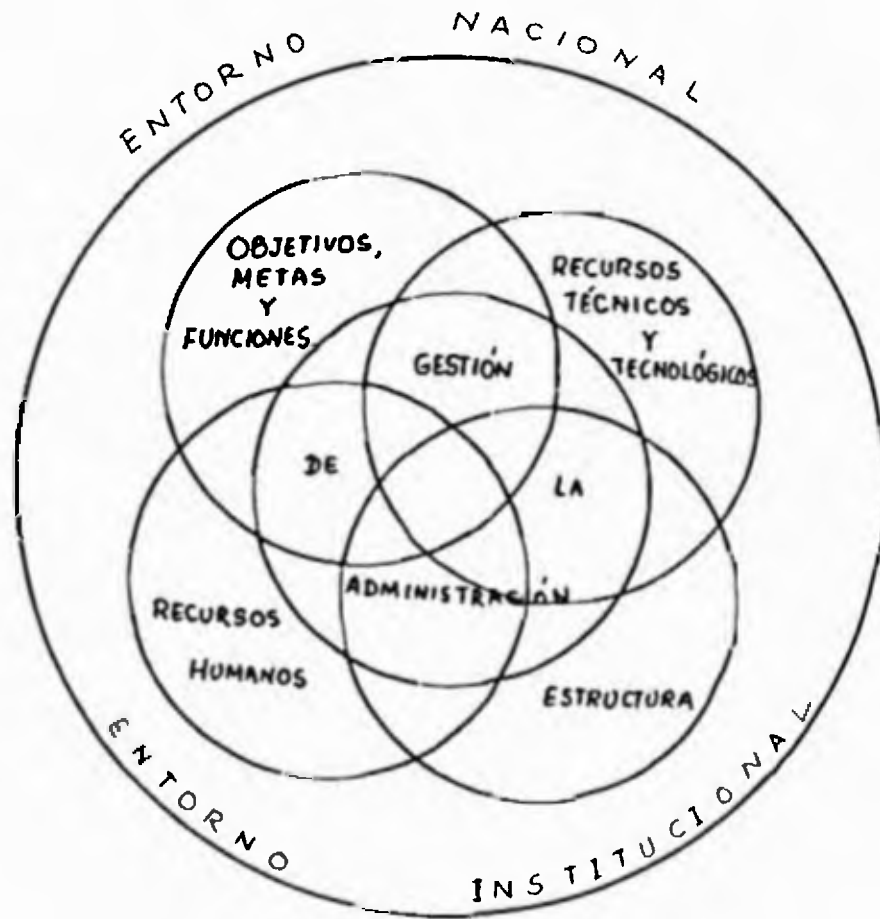
ción científica existentes y utilizados en el departamento, las técnicas y tecnologías empleadas en la ejecución de las actividades académicas y administrativas, las destrezas y habilidades exigidas para el desempeño de algunas acciones, la maquinaria, equipo, mobiliario e instalaciones físicas, son los elementos constitutivos principales de este subsistema. El mismo está extraordinariamente condicionado por el subsistema de objetivos, ya que éste determina las tareas a realizarse y los recursos necesarios para el cumplimiento de éstas; a su vez, el componente de los recursos técnicos y tecnológicos influyen en los subsistemas estructural y de recurso humano del departamento, ya que determina las condiciones materiales y científico-técnicas en que se apoya el personal y la estructura organizacional para la resolución de responsabilidades.

La operatividad deseada de este subsistema departamental se caracteriza por:

- Búsqueda, constatación y adecuación del conocimiento científico-técnico producido en las distintas comunidades científicas existentes en el planeta;

- Generación y ampliación del conocimiento en el área disciplinaria que le corresponde, mediante la ejecución de estudios básicos y de aplicación;

SUBSISTEMAS BÁSICOS DE LA ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL



Nota: El diseño es una adaptación de El Sistema Organizacional que presentan F.E. Kast y J.E. Rosenzweig en su obra Administración en las Organizaciones, registrada en la bibliografía del estudio.

- Divulgación, a lo interno y externo del departamento, de los conocimientos y prácticas científicas y técnicas manejadas;

- Utilización y producción de técnicas y tecnologías racionales y eficaces;

- Desarrollo de habilidades motoras y cognoscitivas, simples y complejas, necesarias para el desempeño de las tareas; y

- Adquisición, uso productivo y conservación correcta de los recursos materiales, físicos y financieros asignados o generados por la unidad.

3.3.5.3. SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS.

Los departamentos académicos universitarios poseen recurso humano altamente heterogéneo, sea cual fuere la perspectiva con que se le mire; de allí que, el subsistema esté conformado por los docentes, administrativos y estudiantes, quienes aportan individualmente y a través de manifestaciones grupales, formales e informales, un conjunto de valores y comportamientos psicológicos y socioculturales que afectan permanentemente las relaciones formales de trabajo y crean una compleja red de relaciones interpersonales e intergrupales, extensiva a lo externo, que crean el ambiente o

clima institucional en que cada individuo ejecutará las tareas que le corresponden.

El funcionamiento deseable de este subsistema se caracteriza por tener una existencia más o menos estable, adecuable a los cambios endógenos y exógenos, del clima institucional, en tal forma que cada miembro del departamento puede realizar productivamente sus responsabilidades.

La obtención y conservación de un ambiente de esta naturaleza, está condicionado a la práctica de los siguientes lineamientos:

- Aceptación plena de los valores, concepciones, conductas, experiencias y aspiraciones individuales e incorporación científica de las mismas a la planificación y gestión departamental;

- Reconocimiento de las realizaciones profesionales individuales y grupales y consideración de las mismas en las proyecciones de la unidad;

- Recopilación e incorporación permanente y oportuna de las inquietudes, propuestas y sugerencias individuales y colectivas sobre la conducción del departamento;

- Integración creativa, justa y responsable de todos los miembros del departamento en el diseño, ejecución

y evaluación de las tareas;

- Motivación periódica y oportuna de los funcionarios en el desempeño de sus asignaciones;

- Cumplimiento de los reglamentos y disposiciones universitarias atinentes a los distintos estamentos que conforman la unidad;

- Reclutamiento, selección y contratación de personal que reúna el perfil profesional exigido por las posiciones de trabajo;

- Perfeccionamiento, adiestramiento y actualización científica y técnica del personal; y

- Evaluación del desempeño profesional de todo el personal con base a las orientaciones e instrumentos aprobados por los Organos Colegiados de Gobierno u otro procedimiento acordado a lo interno de la organización.

3.3.5.4. SUBSISTEMA DE ESTRUCTURA.

El subsistema de estructura está compuesto por la división y distribución de tareas entre el personal del departamento, los vínculos de trabajo y todo el conjunto de relaciones e interacciones posibles entre éste. La estructura es formal e informal. La formal se establece a partir

de la legislación universitaria, de las disposiciones endógenas y de los objetivos departamentales; se visualiza en los organigramas, manuales de funciones, de procedimientos y reglamentos internos. La informal está constituida por el conjunto de relaciones y vínculos de origen heterogéneo que existe entre los miembros del departamento y los demás recursos participantes dentro y fuera de la unidad.

La estructura formal está extraordinariamente condicionada por la informal, la cual, facilita o limita la realización de las acciones. Este subsistema guarda casi que una identificación perfecta con el sistema administrativo de organización; motivo por el cual, su análisis en detalle, se transfiere para el momento en que se estudiará éste.

3.3.5.3. SUBSISTEMA DE GESTION DE LA ADMINISTRACION.

Le corresponde a este subsistema hacer que los objetivos planificados por el departamento sean alcanzados; de allí que, tenga como función principal canalizar con efectividad el consorcio de todo el personal y recursos en la realización de las tareas institucionales. En el aspecto 3.3.6.3. de este informe se presenta el sistema de gestión, uno de los sistemas administrativos del departamento, el que, concebido como la alta dirección, se identifica plena-

mente con el subsistema organizacional de gestión de la administración; por tanto, al igual que el anterior subsistema, su análisis se presenta posteriormente.

En el Esquema No. 05, se establecen las relaciones más sencillas entre los subsistemas de la organización departamental y los sistemas administrativos del departamento, los que se estudian de inmediato.

3.3.6. SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL DEPARTAMENTO.

El peso sociológico dado al análisis en el aspecto 3.3.4., es de significativo valor para la ubicación social del departamento y para una mejor definición del campo de actuación de los sistemas administrativos del departamento. Los subsistemas organizacionales del departamento, pensados en los términos más generales, no son opuestos o contradictorios, al contrario, hacen factible concretar y especificar de manera más objetiva los escenarios de cada uno de éstos.

3.3.6.1. SISTEMA DE PLANIFICACION.

El sistema de planificación consiste en la definición tangible de las políticas, objetivos, metas y fines departamentales, en la previsión científica de los recursos y en las estrategias de acción para alcanzarlos. Los objetivos que se adopten deben ser el resultado del estudio

RELACIONES BÁSICAS ENTRE LOS SUBSISTEMAS DE LA ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL (1)
Y LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL DEPARTAMENTO (2)

(2) \ (1)	OBJETIVOS, METAS Y FUNCIONES	RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS	RECURSOS HUMANOS	ESTRUCTURA	GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN
PLANIFICACIÓN	↓				
ORGANIZACIÓN				↓	
GESTIÓN					↓
RECURSOS		↓	↓		
CONTROL Y EVALUACIÓN					↓

serio de la demanda y posibilidades sociales, de la universidad y del departamento; los mismos deben pensarse en términos de tiempo y prioridad. La planificación se hace evidente a través de documentos que contienen planes, programas y proyectos para ser ejecutados en distintos plazos. Los niveles jerárquicos superiores y las unidades contenedoras de autoridad deben mostrar total disposición de apoyo al sistema de planificación; de lo contrario, el departamento funcionaría sin rumbo fijo, al borde de la crisis a cada instante y con éxito mediocre.

En el sistema de planificación se perciben dos procesos básicos;

- El Diagnóstico.

Este proceso se encarga de analizar todos los insumos que entran al departamento: demanda y prioridad social, legislación universitaria, recursos humanos, financieros, materiales, equipamiento, etc. Los identifica, clasifica, categoriza y cuantifica para distinguir problemas sociales y universitarios relacionados con el área disciplinaria del departamento, estimar sus dimensiones y determinar las causas que los originan. El resultado de este proceso debe ser un documento de diagnóstico que especifique las áreas críticas hacia las cuales debe dirigirse la actividad

departamental.

- La Programación.

El documento de diagnóstico, más específicamente las áreas críticas, constituye el insumo básico de este proceso, el que consiste en la preparación de alternativas viables para atender dichos problemas. La adopción de una o más alternativas para la solución de las agudas crisis dependerá de los recursos disponibles y posibles de obtener, asunto que también debe ser resuelto en la programación. Las alternativas escogidas se traducen en objetivos del departamento. La programación, además de indicar objetivos y metas, debe señalar: ruta que se necesita transitar para alcanzarlos, tiempo necesario, responsables, inversión (costos), inicio y término de las acciones.

La importancia que el recurso financiero tiene para la ejecución de los resultados de la programación exige que, desde un inicio, se elabore un presupuesto que evite la desviación y facilite el control de la inversión. La presupuestación es un proceso complementario y casi simultáneo de la programación.

El proceso de programación departamental cumple su tarea cuando se formulan y aprueban los planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo y se preparan los

MODELO DE SISTEMA DE PLANIFICACIÓN APLICABLE A DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

AMBIENTE

PROCESOS

INSUMOS

- Demanda social,
- Demanda universitaria,
- Legislación,
- Recursos,
- Misión departamental



COM.

- Diagnóstico.
 - Identificación y cuantificación de problemas,
 - Determinación de causas,
 - Indicación de áreas críticas.
- Programación.
 - Selección de alternativas viables para atender las áreas críticas,
 - Establecimiento de objetivos, metas, rutas, tiempos, fechas, estrategias y cronogramas,
 - Prevee personal y otros recursos.



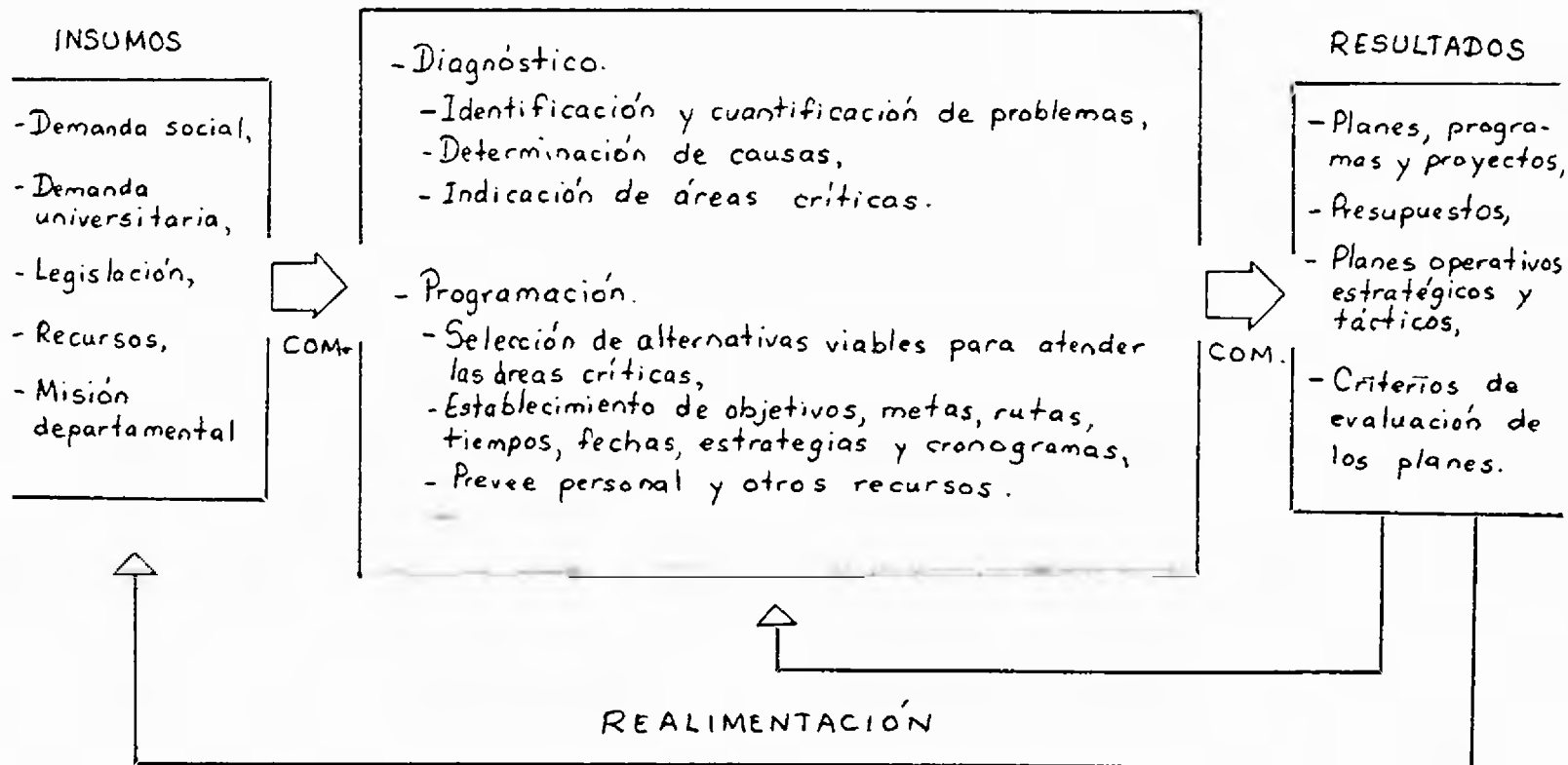
COM.

RESULTADOS

- Planes, programas y proyectos,
- Presupuestos,
- Planes operativos estratégicos y tácticos,
- Criterios de evaluación de los planes.

REALIMENTACIÓN

AMBIENTE



presupuestos anuales.

El sistema de planificación visto participativamente, cumple así su responsabilidad más importante, mas no finaliza su tarea; durante todo el desarrollo del período en que se ejecutan los planes y programas debe realimentar (replanificar) lo programado y recopilar toda la información y experiencia valedera para hacer que en el futuro los resultados de su actuación sean más objetivos y eficaces.

Es prudente tener algo muy claro: el sistema de planificación apenas cumple una parte de las responsabilidades del departamento; la adecuada o deficiente ejecución de los planes contribuye a conocer las ventajas y limitaciones de la planificación.

3.3.6.2. SISTEMA DE ORGANIZACION.

Para el cumplimiento de los objetivos y metas se necesita la ejecución de un conjunto de acciones y actividades, las cuales aparecen en los planes, programas y proyectos resultantes del sistema de planificación. Corresponde al sistema de organización la fijación y asignación de las tareas y responsabilidades individuales; la división y agrupamiento del trabajo según su afinidad y la creación de las diferentes unidades de trabajo, lo que permite la adopción de una estructura formal (organigrama) que garantice el

funcionamiento adecuado del departamento.

Para la ejecución de estos procesos es necesario considerar los siguientes aspectos:

- La autoridad es parte de la estructura total del departamento; en el coexisten dos tipos principales de autoridad: la jerárquica que otorga el puesto que se ocupa y la que se adquiere por el dominio de los conocimientos afines al trabajo académico del departamento; de allí que, el poder jerárquico no puede ser administrado ni delegado de manera vertical, sino compartido;

- Se hace necesario separar y agrupar las tareas departamentales que lo ameriten, con el objetivo de propiciar una ejecución óptima con el menor esfuerzo posible, lo que origina una alta especialización de los funcionarios en el desempeño de los deberes que le corresponden;

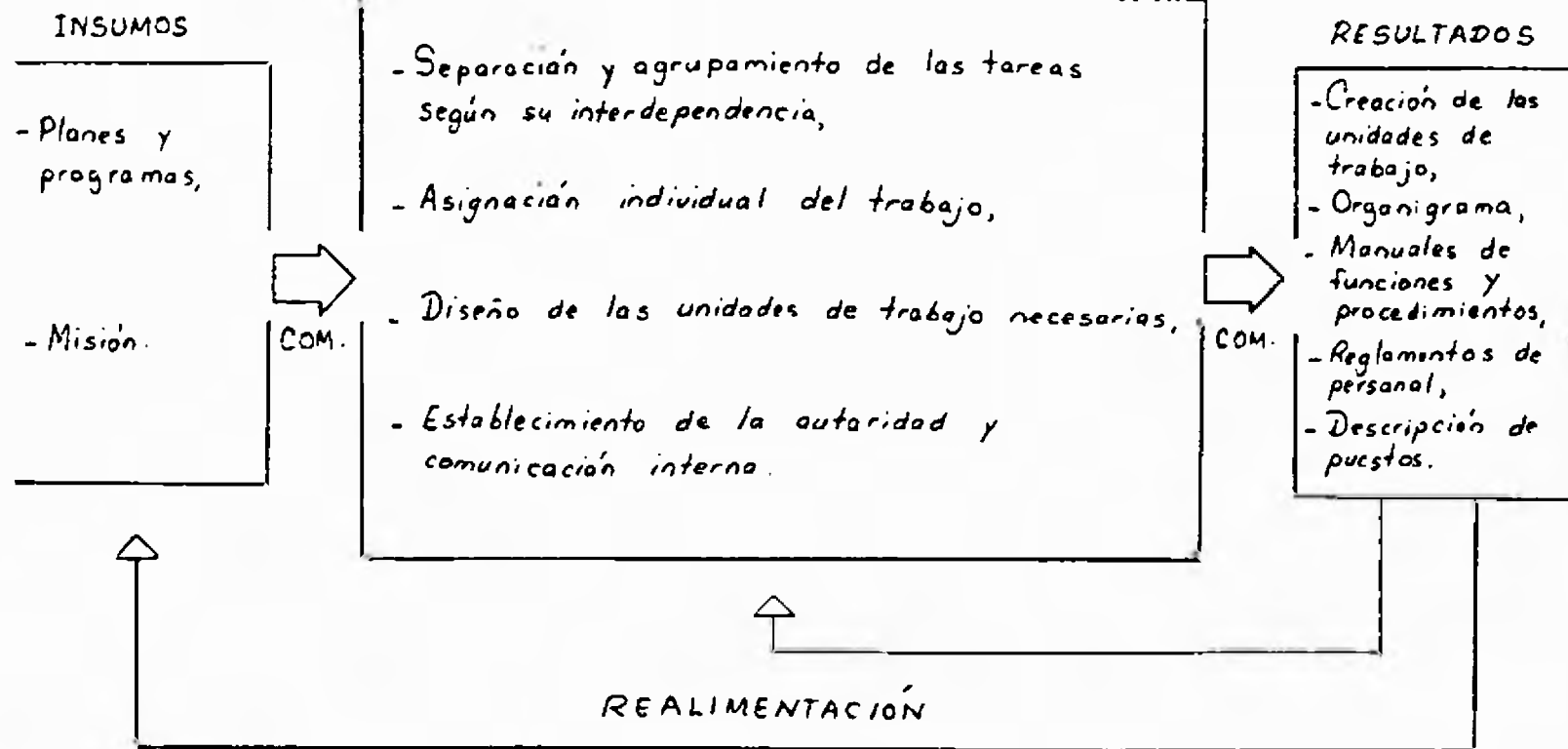
- Las tareas deben ser atractivas y presentar la opción de desarrollo personal para quienes tienen que ejecutarlas;

- La autoridad y áreas jurisdiccionales de los funcionarios con mando y de las dependencias departamentales debe quedar bien definida en la estructura formal, lo mismo

MODELO DE SISTEMA DE ORGANIZACIÓN APLICABLE A DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

AMBIENTE

PROCESOS



AMBIENTE

que la comunicación entre éstas; y

- La estructura formal, organigrama, debe complementarse con descripciones de puestos manuales de funciones, manuales de procedimientos y reglamentos internos. los que deber ser divulgados y conocidos por todos.

3.3.6.3. SISTEMA DE GESTION.

Le corresponde al sistema de gestión

"establecer y mantener un entorno interno en el cual se busca que los hombres colaboren eficazmente a fin de alcanzar los objetivos."(1) El coor-

dinador o director del departamento es el funcionario responsable de que este sistema opere; es esta tarea debe guiarse por las siguientes orientaciones:

- Propiciar la regularización del funcionamiento departamental a partir de los cambios de su ambiente inmediato y remoto;

- Adoptar decisiones después de considerar diferentes soluciones posibles a un problema; y

- Otorgar mayor valor al cambio dinámico que a la preservación del equilibrio estático del departamento.

(1) HAAG, Daniel. [Cuál es la gestión adecuada para generalizar el derecho a la educación?-- Suiza: Presser Centrales Lausanne S. A., 1981.-- p.41.

A la gestión le corresponde la realización de estos procesos:

- Adopción de decisiones que oportunamente contribuyan a resolver los problemas;

- Preservar la interrelación e interactuación (coordinación) de los distintos componentes departamentales en la ejecución de las tareas y responsabilidades;

- Transferir a todo el personal la información adquirida por el departamento e informar sobre los cambios y acontecimientos relevantes internos que afectan el trabajo institucional;

- Orientación al personal en el desempeño de sus deberes para el logro de los resultados pensados en la programación;

- Transmisión de órdenes o cualquier otra disposición al personal para intervenir en las acciones individuales o colectivas que ameritan cambios en la realización;

- Mantener el entusiasmo de los funcionarios del departamento en la ejecución de las responsabilidades; y

- Consecución y distribución de los recursos entre el personal.

En el Esquema No. 08 se visualiza en detalle los

MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN APLICABLE A DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

AMBIENTE

PROCESOS

INSUMOS

- Misión,
- Estructura formal e informal,
- Manuales,
- Personal,
- Otros recursos



COM.

- Toma de decisiones viables y oportunas,
- Coordinación intra y extradepartamental del trabajo,
- Comunicar al personal,
- Orientación y motivación de los funcionarios,
- Consecución y distribución equitativa de los recursos,
- Transmisión de órdenes.



COM.

RESULTADOS

- Gestión eficiente y eficaz,
- Clima institucional adecuado,
- Misión cumplida.

REALIMENTACIÓN

AMBIENTE

diferentes elementos constitutivos del sistema de gestión.

3.3.6.4. SISTEMA DE RECURSOS.

Este sistema tiene como función que los recursos humanos, financieros y materiales sean utilizados y desarrollados con el máximo provecho en el trabajo departamental. Generalmente los recursos son administrados como procesos separados, a lo cual se recurre para la presentación del sistema.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS.

El recurso humano es el más importante en el departamento, está formado por los docentes (regulares, temporales, asistentes e invitados) y administrativos. Las principales acciones que se deben ejecutar en materia de personal en los departamentos, son:

- Análisis de Puesto.

Estudio integral de las tareas que se deben ejecutar en un puesto o unidad de trabajo departamental, con el objeto de conocer con precisión la responsabilidad total del cargo, en tal forma que pueda, posteriormente, asignarse el personal para el desempeño del mismo. Del análisis de los puestos pueden obtenerse perfiles profesionales, instrumen-

tos que sirven para contrastar las características experienciales y cognoscitivas de las personas que presentan interés por ocupar el cargo.

• Clasificación de Puestos.

Es el ordenamiento y categorización de los puestos departamentales atendiendo las diversas funciones consideradas en éstos. La clasificación facilita la asignación salarial, la ubicación, reubicación y promoción justa del personal.

• Reclutamiento, Selección y Nombramiento.

Cuando se conoce el número de cargos disponibles en el departamento, las tareas, el perfil profesional y el monto salarial de cada puesto, se procede a hacer pública la necesidad de personal; se inicia así el proceso de reclutamiento, el cual, en un primer momento, finaliza con la elaboración de una lista con los nombres de los aspirantes al cargo. De esta lista se escoge uno; en principio la persona adecuada para el puesto adecuado. El proceso de reclutamiento y selección, para no generar dudas tiene que acogerse a los reglamentos y disposiciones universitarias expedidas para este fin, las que deben establecerse con criterios científicos. El nombramiento es la acción que

concreta legalmente la asignación de una persona en un puesto, con todos los deberes y derechos que conlleva el mismo.

- Inducción de Personal.

Es la introducción del funcionario nombrado en la actividad total del departamento y, en particular, en el puesto que desempeñará.

- Formación Permanente del Personal.

Este proceso tiene como responsabilidad el desarrollo de las potencialidades motoras, cognitivas y socioafectivas del personal, mediante el aprendizaje de conocimientos y habilidades valiosas, lo que genera nuevas conductas y la erradicación de hábitos y saberes defectuosos. La formación permanente puede realizarse a través de diversas acciones corrientemente denominadas como: capacitación, adiestramiento, perfeccionamiento y actualización del personal.

- Aplicación de Reglamentos de Personal.

Consiste en el uso correcto de las disposiciones universitarias vigentes y de los acuerdos departamentales, con el objeto que el personal cumpla con sus deberes y haga

MODELO DE SISTEMA DE RECURSOS APLICABLE A LOS DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

AMBIENTE

PROCESOS

INSUMOS

- Misión,
- Estructura formal e informal,
- Personal,
- Otros recursos,
- Manuales.



COM

- Análisis y clasificación de puestos,
- Reclutamiento, selección y nombramiento,
- Inducción del personal,
- Formación permanente del personal,
- Aplicación de reglamentos de personal,
- Manejo y control del presupuesto,
- Contabilidad y/o tesorería,
- Estudio de costos y auditoría,
- Mantenimiento y uso adecuado de edificaciones, equipos, etc.
- Diseño científico de instalaciones,
- Inventarios.



COM

RESULTADOS

- Personal satisfecho, eficiente y profesional,
- Recurso financiero bien utilizado,
- Instalaciones y equipos bien conservados,
- Estados financieros,
- Informes de auditoría,
- Informes de depreciación.

REALIMENTACIÓN

AMBIENTE

uso de sus derechos. La asistencia al trabajo, cumplimiento de las tareas, entrega de informes oportunamente y licencias, son algunos de los componentes participantes en este proceso.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS FINANCIEROS.

El correcto uso del dinero, generado o adquirido por el departamento, es el papel que corresponde a este proceso; para su cumplimiento se debe:

- Utilizar el presupuesto, producto de la planificación, para controlar el uso adecuado del capital moneda y eliminar las derivaciones hacia renglones no importantes;

- Registro de todas las transacciones económicas en los documentos correspondientes (libros de contabilidad u otros), en tal forma que pueda saberse rápidamente el estado financiero del departamento;

- Estudios actualizados de los costos de servicios, equipos, maquinarias, materiales, etc. que utiliza el departamento; y

- Control de la administración financiera (auditoría).

- SUBSISTEMA DE RECURSOS MATERIALES.

Los recursos materiales pueden estudiarse separadamente; en el departamento es relativamente fácil diferenciarlos. Su administración tiene como objetivo el uso productivo y conservación de los mismos. Las principales acciones de este proceso administrativo se dan de esta manera:

- Mantenimiento y uso adecuado de las instalaciones físicas existentes y diseño científico de las ampliaciones y mejoras que se ameriten;

- Conservación y manejo correcto de los equipos y materiales de laboratorios y oficinas; y

- Utilización eficiente y cuidadosa del equipo rodante y cualquier otra maquinaria.

3.3.6.5. SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACION.

El control tiene a su cargo la verificación periódica y permanente de las tareas individuales o de los distintos grupos o unidades de trabajo del departamento, para que se ejecuten de acuerdo a lo formulado en los planes. La información resultante del control posibilita expresar juicios integrados, cualitativos y cuantitativos, sobre el desempeño individual y colectivo, a la vez que permite evaluar los logros del departamento en base a su desempeño.

Un control y evaluación científica implica consi-

MODELO DE SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACIÓN APLICABLE A DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

AMBIENTE

PROCESOS

INSUMOS

- Misión,
- Planes y programas,
- Criterios de evaluación,
- Personal,
- Estructura,
- Manuales,
- Otros recursos



COM

- Controles para el uso de los recursos,
- Verificación de la ejecución de tareas individuales y colectivas,
- Análisis del desempeño individual e institucional,
- Revisión de logros,
- Medición del impacto de los resultados.



COM

RESULTADOS

- Informes de evaluación de programas y proyectos,
- Informes de evaluación del personal,
- Memorias,
- Informes de impacto,
- Informes de ajustes.

REALIMENTACIÓN

AMBIENTE



derar cada uno de los componentes y recursos participantes en la actividad departamental; de allí que, haya que evaluar el desempeño individual y comparar los resultados obtenidos con los objetivos planteados en la planificación.

Las técnicas e instrumentos que utilice el sistema de control y evaluación deben ser concebido a partir de los criterios ya establecidos por el sistema de planificación.

La contabilización, comparación y análisis de causalidad, desde sus inicios, de algunos de los resultados previstos en los planes departamentales, permite obtener información valiosa para realimentar permanentemente los procesos administrativos y académicos, especialmente el sistema de planificación, el que debe enderezar, en caso necesario, los objetivos y metas de la unidad.

4. METODOLOGIA UTILIZADA,

4. METODOLOGIA UTILIZADA.

La metodología, concebida como las rutas, caminos y formas aceptadas por la comunidad científica, fue definida a inicios del estudio; sin embargo, la incidencia de factores presentes en la realidad nacional, universitaria y departamental, como la crisis económica, política y financiera del país, la suspensión constante de las labores académicas y los márgenes crecientes de incertidumbre en todos los ámbitos universitarios, favorecieron su periódica revisión, redefinición y adecuación. Este comportamiento que, a primera vista, pareciera poco eficiente, posibilitó un mejoramiento y desarrollo significativo de las técnicas e instrumentos. La inestabilidad existente y carencia de decisiones rápidas y pertinentes, degeneraron el factor tiempo, tuvo que dilatarse; fechas y calendarios tuvieron que ser alterados y ajustados.

Se utilizó una estadística descriptiva elemental, que permitió se recopilara los datos básicos necesarios, principalmente en relación al recurso humano. Los datos compilados fueron sometidos a interpretaciones conceptuales con apoyo en la teoría, derivando en valoraciones cualitativas no paramétricas. En síntesis, el modelo estadístico utilizado es fundamentalmente cualitativo y con limitaciones para hacer generalizaciones.

4.1. DEPARTAMENTOS Y POBLACION.

La población la conforma los diez departamentos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas: Microbiología y Parasitología, Fisiología y Comportamiento Animal, Biología Acuática, Genética, Zoología, Botánica, Matemática, Física, Química y Estadística. Se favorecen los análisis y resultados que se refieren a la totalidad de las unidades departamentales; no obstante, algunas variables solamente son significativas en algunos departamentos, lo que necesariamente obliga a presentar algunos análisis y hasta conclusiones de tipo particular

A lo interno de los departamentos se determina una muestra de recurso humano, el cual participó directamente como fuente de información.

Se escogió y entrevistó alrededor del 11.47% del personal: un técnico, 9 asistentes, un profesor especial, 3 adjuntos y 15 profesores regulares, independientemente de sus categorías. El número de funcionarios seleccionados según cargo y categoría guarda relación porcentual similar al 12%. El personal entrevistado se escogió intencionalmente; para ello se estableció el siguiente conjunto de criterios:

- Que ocuparan posiciones de jerarquía en los

departamentos, como directores, subdirectores o presidentes de comisiones o áreas;

- Que fungieran como directores de escuelas o centros;

- Que hubiese desempeñado posiciones jerárquicas en la facultad, escuelas, departamentos o centros;

- Que fuesen funcionarios de reconocido prestigio académico en la Universidad o en su respectiva unidad de trabajo; y

- Que liderizaran algún tipo de grupo o equipo de funcionarios en los departamentos.

Al final se entrevistaron los siguientes funcionarios con jerarquía en la Facultad:

- Diez directores de departamentos,

- Tres directores de centros,

- Cinco directores de escuelas,

- Un subdirector de escuela,

- Un subdirector de departamento, y

- Un director de planificación y postgrado.

Todos estos funcionarios son profesores en los departamentos; por tanto, partes de la muestra. Se entre-

vistó a la Secretaria Administrativa de la Facultad, para corroborar información. Las secretarías de los departamentos apoyaron con eficiencia la obtención de información estadística y documental.

El proceso de entrevista fue lento e interrumpido constantemente; no obstante, se logró cumplir la meta prevista. Para las entrevistas se prepararon dos instrumentos que se describen en el punto 4.3. En promedio, cada entrevista ocupó una hora y quince minutos; lo que asumió alrededor de cincuenta horas de trabajo, sin contar el tiempo que se dedicó a lograr y acordar las citas con los funcionarios de los departamentos.

4.2. TECNICAS.

Las técnicas utilizadas para compilar la información fueron: análisis de contenido, entrevista y observación.

4.2.1. ANALISIS DE CONTENIDO.

Con esta técnica fue posible compilar, leer, extraer y analizar información documental generada por la Universidad, Facultad, escuelas y los mismos departamentos; principalmente consiste en el análisis del contenido y forma de las fuentes secundarias ubicadas y significativas. En el

proceso de detectar y sustraer datos e información relevante se utilizó la guía que aparece en la sección de Anexos; ésta, aunque contempla todas las variables que se determinaron previamente que debía contener, muchas veces fue rebasada por la riqueza y complejidad del material bibliográfico localizado.

La integración y contrastación de los datos e informaciones acrecentó la riqueza y objetividad de las valoraciones cualitativas. La principal documentación consultada fue la siguiente: memorias de la Universidad de Panamá, boletines estadísticos, registros estadísticos, guías académicas, propuestas de reglamentos internos, propuestas de estructuras, organigramas, memorandos, actas de juntas o reuniones, informes diversos, registros de asistencia, circulares, resoluciones, escritos de estudiantes o grupos estudiantiles, horarios, noticias e informaciones en murales, otros. Estos recursos fueron obtenidos en diferentes unidades académicas y administrativas: Dirección de Planificación Universitaria, Sección de Archivo, escuelas, centros de investigación, bibliotecas, centros de documentación, etc.

Las restricciones que para su uso de la documentación generada por el departamento, ponen algunas unidades y funcionarios, fue una limitación en la aplicación de la

técnica y del estudio mismo.

4.2.2. ENTREVISTA.

Esta técnica consistió en sostener conversaciones cara a cara, en forma individual, con los entrevistados; se caracterizó por la presentación oral de una batería de interrogantes, con organicidad, secuencia lógica y encaminadas a suplir las necesidades de las variables previstas en el instrumento o guía de entrevista. El entrevistado respondía a las preguntas formuladas, cuyas respuestas eran consignadas por escrito por el investigador en los instrumentos que se elaboraron para tal fin y que se adjuntan en Anexos.

Más del 90% de los funcionarios fueron entrevistados en sus respectivos puestos de trabajo. La diversidad, riqueza y proyecciones de muchas de las respuestas del personal, sobrepasan las fronteras de las preguntas y variables preestablecidas.

Las aprehensiones de algunos funcionarios, sobre ciertas interrogantes, fue una limitación en la aplicación de la técnica; otra lo fue, la presencia de otros miembros del departamento en el local y momento de la aplicación de la técnica, ya que pudo cohibir el entrevistado en algunas respuestas, y en casos excepcionales, intentaron inmiscuirse

en la actividad; no obstante, todos los entrevistados mostraron pleno interés en colaborar en la ejecución del estudio.

En algunos casos se hizo difícil las citas pero, finalmente se lograron positivamente. El período de entrevista cubrió aproximadamente dos meses de duración; dos o tres entrevistas por semana, de lunes a viernes, en horario diurno, de 8 am a 6 pm.

4.2.3. OBSERVACION.

Durante la preparación del prediseño de investigación se pensó en una técnica de observación estructurada; sin embargo, por la diversidad y multiplicidad de peculiaridades que distinguen a los departamentos, fue necesario ajustarla a una observación menos formal y no estructurada. Generalmente la técnica se aplicó en dos momentos en cada entrevista: primeramente cuando se concurría para concertar las citas con los funcionarios y posteriormente cuando se ejecutaba la entrevista. Cuando una cita se suspendía y había que concertar una nueva fecha y hora, se acrecentaba el número de observaciones. En aquellos departamentos donde se entrevistaron a cuatro o más funcionarios, la cantidad de observaciones sobrepasó a diez. La observación que se desarrolló cuando se establecían las citas, oscilaba en una

duración de quince a veinte minutos; mientras las que acontecieron en los precisos instantes de las entrevistas tuvieron duración de hasta más de una hora. Generalmente se concurrió a las entrevistas con anticipación, con la intención de poder palpar procesos y comportamientos administrativos, que aunque no fueran estadísticamente medibles, son reflejos de la ideosincracia y cultura departamental.

Las observaciones se realizaron en despachos de directores departamentales, locales de las secretarías, oficinas de laboratorios, laboratorios, pasillo, salones de profesores, oficinas de centros y escuelas, y aulas de clase. A través de la técnica se amplió o verificó información obtenida en el análisis bibliográfico y en las entrevistas. Se observaron situaciones, comportamientos y procesos como los siguientes: consignación de la firma de asistencia, proceso de envío y recepción de información por vía telefónica, pago de la planilla, registro de la hora de llegada en tarjetas especiales, incorporación de los funcionarios a sus respectivos puestos de trabajo, atención de profesores y estudiantes, proceso para solicitar fotocopias y otros servicios de apoyo administrativo, conversaciones entre profesores, desarrollo de pruebas en los laboratorios, clases expositivas de los profesores, lecturas de periódicos y otros documentos, registro y archivo de especímenes en laboratorios, actividades de aseo, mantenimiento, y seguridad.

dad institucional, preparación y distribución de refrigerios, ejecución de trabajos de mecanografía, búsqueda de documentos y libros en anaqueles, instalaciones de gas, eléctricas, de agua y telefónicas, ubicación de equipos, instrumentos, mobiliarios y materiales, arreglos de murales, colocación de carteles, etc.

4.3. INSTRUMENTOS.

Para la ejecución de los procesos de recopilación de la información se elaboraron tres instrumentos: cuestionarios para directores de departamentos y otros funcionarios con jerarquía académica, cuestionario para profesores, asistentes y técnicos y la guía de análisis de contenido. Para poder construir estos recursos, primeramente fue necesario diseñar tres cuadros. Los Niveles de Medición, Fuentes y Tipos de Ítemes según Variables, que contiene un resumen de los tipos de ítemes que se seleccionaron para recoger la información y las categorías, con su respectivo nivel de medición, para cada una de las cincuenta y dos variables predeterminadas. En el cuadro denominado Variables por Componentes de Estudio y Fuentes de Información se sintetiza el número y denominación de las variables que se establecieron para cada componente, sistema y subsistema administrativo y para cada fuente de información. El tercer cuadro muestra el Número de Variables, Fuentes e Ítemes por

Instrumento y Técnicas. Para interpretar los últimos dos cuadros debe usarse como referencia el que se refiere a los niveles de medición. Estos tres cuadros, que aparecen en Anexos, dan origen a los instrumentos de recolección que se describen a continuación.

4.3.1. GUIA DE ANALISIS DE CONTENIDO.

Este instrumento, ubicado en Anexos, se utilizó para orientar la lectura e interpretación de las fuentes bibliográficas; posee tres partes: la primera indica los componentes de estudio y las diecinueve variables que considera la guía, la segunda presenta el conjunto de preguntas que deben resolverse y la tercera sección deja los espacios suficientes para redactar las otras respuestas que estime conveniente el analista. Esta guía está diseñada para ser utilizada con cualquiera de las fuentes secundarias; al investigador le corresponde ubicar la o las variables y preguntas que aplicará, dependiendo del documento que en un momento particular analiza.

4.3.2. FORMATOS DE ENTREVISTA.

Son dos formatos de entrevista, uno que se aplicó a directores de departamentos y funcionarios con jerarquía y el otro que se usó con los profesores, asistentes y técni-

cos. El Instrumento de Investigación No. 01 presenta las siguientes características: considera cuarenta y cinco variables, contiene cuarenta y dos ítemes y presenta diez preguntas abiertas y treinta y una cerradas. El Instrumento de Investigación No. 02 refleja estos rasgos: considera treinta y nueve variables, posee cuarenta y tres ítemes, presenta diez preguntas abiertas y treinta y tres cerradas. Algunas variables se miden en más de una pregunta; treinta y dos variables están consideradas en ambos instrumentos y un numeroso grupo de interrogantes están redactadas en forma idéntica. Ambos recursos se presentan en la sección de Anexos.

5. FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS EN DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.

5.1. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PLANIFICACION.

Actualmente en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas funcionan diez departamentos : Microbiología y Parasitología, Fisiología y Comportamiento Animal, Biología Acuática, Botánica, Zoología, Matemática, Física, Química, Estadística y Genética; los dos primeros fueron creados el 8 de abril de 1987 y los siete siguientes el 29 de enero del mismo año, por el Consejo Académico de la Universidad de Panamá; no se pudo constatar a este nivel la creación del departamento de Genética.

Antes de la creación de los departamentos por el Consejo Académico, la facultad estaba organizada por áreas, en las que se agrupaban los profesores para brindar la docencia; esta idea se traslada a los departamentos cuando éstos se forman con plena oficialidad; aún hoy, dos años después, la docencia constituye la razón fundamental que en la práctica cotidiana determina y proyecta al departamento como unidad académica. Profesores, directores y autoridades de la facultad comparten que es alrededor de la función docente, herencia de vieja data que se adquiere de las

antiguas áreas o de las escuelas que se crearon a mediados de los años sesenta, que la organización departamental diseña y promueve su actuación; al respecto, siete (7) de diez (10) directores de departamentos, expresan que ofrecer docencia y mejorar su calidad es la función primordial sobre la cual gravita el trabajo departamental en la actualidad.

A raíz de la creación de los departamentos en 1987, se transfiere a ellos un grueso conjunto de tareas y responsabilidades que hasta ese momento y por más de dos décadas residían en el seno de las escuelas; tal traslado, mecánico y con riesgos, significó desde sus inicios una pesada carga para los nobles departamentos, pero con recargo en la docencia y en lo administrativo que aún perturba su viraje a cuestiones de alta conceptualización y de principios, como la investigación y la extensión.

Lo anterior no debe llevar a interpretaciones y conclusiones apresuradas; ciertamente, es posible que en el proceso de definir los nuevos departamentos y otorgarles una finalidad haya habido carencias en algunos argumentos o si los hubo, no fueron debidamente valorados; no obstante en el marco de las características históricas que ha vivido la Universidad de Panamá, parece una forma natural y lógica el proceso que da origen a los departamentos, proceso que como toda realidad desconocida que se construye en el tiempo, y

con los recursos disponibles, está dotado de extraordinarias bondades y defectos.

La departamentalización en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, representa un avance significativo en el desarrollo de la Universidad de Panamá, ya que, aunque de manera incipiente, constituye una alternativa para la búsqueda de otras rutas académicas y científicas, diferentes a la tradicional docencia. Los éxitos y triunfos posteriores dependerán en gran medida de la capacidad de concretar todas las posibilidades de desarrollo y crecimiento científico y tecnológico que significa la adopción de estas estructuras de funcionamiento.

Puede decirse que en la actualidad, con raíces en las áreas y/o escuelas, los departamentos tienen como razón fundamental, fin, misión o función primordial el ofrecimiento de la docencia que se corresponde con su campo disciplinario; así lo confirma 24 (48.97%) de las 49 respuestas que emitieron los entrevistados; siete (7) aluden (14.28%) a la investigación y el resto a actividades diversas de extensión, administración de personal y coordinación.

El 48.83% de los entrevistados señalan que las funciones que en la actualidad cumplen los departamentos se corresponden con las establecidas en los reglamentos univer-

sitarios; los demás, niegan esta correspondencia, dicen que se cumple a medias, muestran incertidumbre, excepticismo, eluden dar respuesta o simplemente se refieren a otros tópicos departamentales.

El departamento planifica su funcionamiento principalmente alrededor de la docencia, situación que se evidencia en cada uno de los sistemas administrativos que se definen y abordan en este estudio; esta función, en detrimento de la investigación y la extensión y difusión, representa el componente departamental hacia el que se dirige el mayor esfuerzo, recursos y capacidades.

El 44.18% de los entrevistados indican que se planifica el trabajo departamental, solo cinco (5) dicen que no se planifica; los demás detallan iniciativas de planificación, algunos procesos que se ejecutan, los componentes responsables, limitaciones y proyecciones que se tienen en materia de planificación. Once (11) entrevistados, el 25.58%, indican que el director del departamento participa en el proceso de planificación, cinco (5) dicen no saber quienes participan y el resto, el 62.79, ofrecen respuestas múltiples; según éstos últimos, las comisiones participan en forma diferente, al igual que los presidentes de las comisiones, junta departamental, profesores, asistentes y junta técnica.

Aunque no existe con plena propiedad un sistema de planificación departamental que se corresponda y enfatice las funciones primordiales que se le asignan en los reglamentos vigentes, a lo interno de los diferentes departamentos funcionan de cinco (5) a ocho (8) comisiones permanentes que ejecutan tareas de planificación de sus responsabilidades. Un ejemplo específico lo constituye la Comisión de Planificación y Suministro, que se reproduce en cada una de las diez unidades departamentales. En la práctica, cada comisión planifica su trabajo; es decir, elabora una propuesta de plan, generalmente de vigencia anual, que se entrega al director del departamento. Este se encarga de solicitar la propuesta de plan a cada presidente, compilar las propuestas, organizarlas en una carpeta apropiada, enviar copia al decanato, archivar, divulgar las propuestas entre los miembros del departamento y, ocasionalmente, someterlas a aprobación de la junta departamental. Algunos directores elaboran la propuesta de plan del departamento, a la vez que hacen comentarios u observaciones a las propuestas generadas en las comisiones, las que muchas veces son incorporadas en el proceso de elaboración ; generalmente, entre el director del departamento y el presidente de comisión, se realizan ajustes a la propuesta de plan.

La autonomía relativa que poseen las comisiones para planificar su trabajo, es favorable, ya que son ellas y

principalmente sus miembros los que conocen con mayor objetividad las necesidades y recursos disponibles; sin embargo, el esfuerzo de planificación tiene limitaciones de integración porque el departamento no genera un plan que recoja orgánicamente las propuestas de las comisiones, sino que la versión de plan departamental es una yuxtaposición de planes en micro de diferentes comisiones; es evidente que cada comisión tiene su plan en pequeño, pero el departamento como ente integrador no posee ninguno, a excepción de la suma de los planes de las comisiones. Esta situación refleja que el tipo de planificación que se ejecuta, posibilita e incrementa un accionar con rasgos de atomización; se puede orientar y darle seguimiento con relativa facilidad a cada comisión a través de su propuesta de plan, pero casi que se imposibilita hacer lo mismo con el departamento, ya que éste no posee un plan para él como totalidad, sino múltiples planes para algunas de sus partes.

El que cada comisión planifique su funcionamiento, insisto, es favorable; la limitación ocurre cuando queda inconcluso el momento de integración de la planificación departamental; cada comisión plasma en su plan sus necesidades y propósitos, cumple con lo que es de su competencia, pero las necesidades macro, que son de magnitud departamental y no responsabilidad de comisiones específicas, quedan

generalmente al margen de los planes en micro. Un ejemplo lo constituye las prioridades y políticas de desarrollo científico y tecnológico que el departamento debe adoptar respecto a su campo disciplinario; tal definición, no es deber de ninguna comisión en particular, es deber del departamento como un todo, como corporación académica, establecer sus políticas, estrategias y proyecciones.

5.1.1. EL DIAGNOSTICO.

Como se establece en los párrafos anteriores, la docencia constituye en la práctica el centro de atención del departamento, inclusive de las tareas que en materia de planificación se ejecutan. En el proceso de estudio del funcionamiento administrativo no se logró localizar información tangible que pudiera considerarse como diagnóstico, base o elementos de diagnóstico de los departamentos; tal situación es un reflejo directo de la recién creación de estas unidades. El que no se localizase un documento tipo diagnóstico no es óbice para suponer que las autoridades del departamento y sus comisiones, no conozcan, interpreten y actúen sobre situaciones que evidentemente son problemas que debe abordar el departamento.

Un ejemplo que se reproduce casi que en todas las unidades es la organización del servicio docente u

organización docente; situación problemática permanente inherente a la docencia, que encabezaría cualquier diagnóstico y que ocupa de diferentes formas un lugar preponderante en los planes anuales de las comisiones y el quehacer cotidiano del departamento. La carencia de diagnósticos palpables, con categorización y priorización de situaciones críticas o problemáticas, con análisis en la demanda social y universitaria, es una limitación que en diseño futuro de un sistema de planificación departamental debe ser debidamente considerado; a pesar de esto, en la realidad presente, a lo interno de las comisiones permanentes y del departamento se posee la información suficiente y necesaria para elaborar tales instrumentos; tal vez, el ejercicio de mayor envergadura que debe asumir el departamento es el de visualizarse en el futuro. Las limitaciones en el desarrollo de un auténtico sistema de planificación deja entrever una incipiente visión prospectiva del departamento; se perciben severas dudas sobre qué tipo de unidad se quiere dentro de cinco o diez años, y con qué rasgos y características; aún más inciertas parecen las rutas a transitar para concreta una proyección que todavía no se expresa como objetivo.

De alguna manera, los problemas que se reflejan en los planes anuales de las comisiones, son el resultado de la experiencia de sus presidentes y miembros, de una muy buena experiencia y de una rica tradición univer-

sitaria; sin embargo, en algún momento tales definiciones de necesidades y prioridades deben ser sometidas al ejercicio científico, a la crítica y autocrítica, a la discusión profunda, teniendo como marco de referencia el futuro que se desea para cada departamento en particular y para todos en general. El cumplimiento riguroso de este proceso fortalecería al departamento, sus miembros, y al propio sistema de planificación, en lo que al diagnóstico compete.

La carencia de diagnósticos concretos crea márgenes de incertidumbre que prevalecen en otras tareas de planificación y en el funcionamiento rutinario del departamento. A falta de áreas críticas y situaciones problemáticas de envergadura departamental, debidamente explícitas, categorizadas y priorizadas, prevalece las determinaciones que adopten las comisiones, las que después de algunas mejoras pasan a constituirse en los aspectos o problemas sobre los cuales se encauzará el esfuerzo de programación.

5.1.2. LA PROGRAMACION.

En vista que el departamento como ente macro, no establece con rigor sus políticas y estrategias de planificación, sino que deriva tal tarea en las distintas comisiones; éstas, además de establecer sus intereses, aspectos relevantes o problemas, programan cómo resolverán

tales situaciones; para ésto, elaboran conjuntos de actividades y tareas, a algunas de las cuales se le establecen plazos, periodos, fechas y recursos de ejecución.

Las formas incipientes de diagnóstico y programación que se cumplen en las comisiones adolecen de uniformidad de criterios técnicos; podría decirse que cada comisión establece las formas, criterios y procedimientos para elaborar sus propuestas de planes; los departamentos no instruyen con homogeneidad sobre cómo elaborar y presentar dichos planes; en cierta forma, cada plan sigue casi que un modelo diferente y muchas veces contradictorio, lo que ocasiona que en un mismo departamento puedan existir diversos tipos de modelos de planes anuales de comisiones. Una heterogeneidad de esta magnitud puede llegar a ser alarmante cuando la planificación, aún más la programación, debe estar signada de integración y organicidad.

Es necesario reconocer que el análisis de la programación que se presenta en este estudio presenta limitaciones significativas, ya que no se pudo compilar todas las propuestas de planes, todos los planes no se habían adoptado oficialmente, algunas comisiones no habían entregado sus propuestas, solo se tenía una copia de los planes o no se pudieron localizar en los archivos o porque en algunos casos, por cierto los menos, se maneja los resultados de la

planificación como un producto de circulación restringida.

Los presidentes de las comisiones desempeñan un rol preponderante en la determinación de los problemas como en la programación; ocasionalmente les acompaña uno o dos miembros de la comisión, o un miembro de la comisión designado por el presidente y que es un colaborador inmediato de evidente reconocimiento. Sea uno u otro de los procedimientos descritos, son manifiestas las limitaciones de incorporación de profesores en el momento de la elaboración de la propuesta de plan.

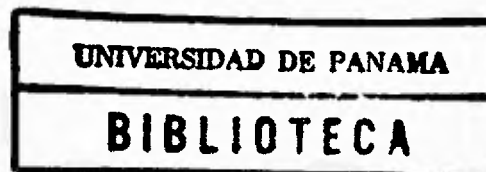
Las debilidades de participación en la elaboración del plan por comisiones, se fortalece un poco más cuando son entregadas las propuestas al director del departamento para sus observaciones y comentarios, posteriormente a la junta técnica que está básicamente conformada por los presidentes de las comisiones y en última instancia a la junta departamental.

La junta técnica que es un organismo de recién configuración, por su finalidad y estructuración, podrá hacer aportes muy importantes en la definición de un sistema de planificación departamental pero, podría ser una ilusión pensar que la junta técnica pudiera ella, por sí sola, resolver adecuadamente las tareas y procesos que involucra una planificación científica, inclusive resolver el

problema de la participación plena y comprometida de los profesores en el diagnóstico y programación.

La junta técnica al igual que la junta departamental, principalmente en las unidades numerosas, son organismos para la definición de políticas y de alta decisión, adoptan los planes, establecen directrices de planificación y dan orientaciones pero, la elaboración, ejecución y seguimiento integral de los planes, corresponde a otros componentes del departamento: director, subdirector, comisiones permanentes, comisiones especiales o eventuales, grupos de trabajo, profesores y asistentes.

En departamentos con personal poco numeroso, donde casi que cada comisión está integrada por uno o dos profesores, es más palpable que todos los docentes de alguna manera estén incorporados en la elaboración del plan, inclusive puede observarse la participación de asistentes y técnicos. Otras unidades mostraron gran preocupación porque proyectos de investigación que habían sido diseñados y puestos en ejecución desde hace muchos años, en los dos últimos años, por razón del estado de crisis nacional y universitaria, están casi que paralizados, ya que no se cuenta con los insumos básicos para su continuación. Un ejemplo lo constituye el proyecto de investigación sobre la aplicación de las



técnicas nucleares Mössbauer, que se ejecuta desde hace como diez años y que en la actualidad conduce el departamento de física. En algunos casos la continuidad de los proyectos, especialmente dentro de las líneas de investigación, está garantizada por los aportes personales que los mismos interesados ofrecen a las unidades para la adquisición de materiales u otros recursos.

En síntesis, los departamentos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, fundamentalmente planifican su trabajo a nivel de las comisiones permanentes, las que presentan propuesta de plan anual de actividades, para su adopción por el director del departamento, la junta técnica y finalmente por la junta departamental.

En la tarea de elaboración de la propuesta tienen beligerante participación los presidentes de las comisiones, algunos miembros y el director departamental, que en casos excepcionales es el que redacta una propuesta de plan departamental. Ante la falta de criterios técnicos uniformes que orienten la elaboración de las propuestas, lo natural es que cada comisión adopte sus propios criterios, lo que origina multiplicidad de modelos de planes; además, de una tardanza relativa en la entrega y adopción de las propuestas de planes. Los aspectos, necesidades y problemas definidos en las propuestas, principalmente se obtienen de

la experiencia acumulada por las propias comisiones y sus miembros. Lo anterior perfila la necesidad que, en el futuro inmediato, se aborde el diseño, puesta en marcha y evaluación de un sistema de planificación departamental.

5.2. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ORGANIZACION.

En forma semejante al Sistema de Planificación, el Sistema de Organización está condicionado extraordinariamente por la función de docencia: casi que todos los recursos, procesos, actividades y tareas que se asignan y ejecutan están dirigidas a apoyar el servicio docente, en menor escala la investigación y en instancia casi imperceptible la extensión y difusión.

5.2.1. DETERMINACION DEL TRABAJO.

Por el papel altamente significativo de las comisiones permanentes en la definición de sus planes anuales de actividades, en los cuales se establecen responsabilidades, tareas o acciones que es necesario realizar, recae en tales componentes y sus miembros la mayor parte del trabajo que ejecuta el departamento; ésto se acentúa más porque en la mayoría de las unidades todavía no se han adoptado reglamentos internos o manuales, lo que genera que ante problemas y necesidades imprevistas, se deriven rápida-

mente estas situaciones para su solución a las comisiones permanentes o a las comisiones eventuales que regularmente funcionan a lo interno de éstas.

En aquellos departamentos, generalmente con menos personal, como Botánica y Genética, donde todos los profesores están plenamente incorporados a comisiones permanentes o eventuales, es relativamente más fácil determinar las tareas que son de competencia individual; no obstante, no hay una determinación anticipada, formal y explícita de las responsabilidades para cada funcionario; lo más cotidiano es que en la medida que surgen las necesidades de personal, dependiendo del tipo de problema, se transfiere a la respectiva comisión para su debida atención; en este proceso se activa el director del departamento y los presidentes de comisiones.

En aquellos departamentos con personal numeroso, como Matemática y Química, a excepción de las labores de docencia, es mucho más difícil precisar las tareas que cumplen los profesores de manera individual; esta situación se agudiza porque, como en algunos casos, muchos profesores no están plenamente incorporados a las comisiones o áreas departamentales.

Las comisiones permanentes son los componentes departamentales que mejor definición tienen de las responsa-

bilidades y tareas que les compete ejecutar; tal logro ocurre porque fueron debidamente establecidas por la Facultad, algunas de las cuales fueron creadas antes de los departamentos, y porque participan con jerarquía en la elaboración y adopción de los planes de actividades; en menor frecuencia aparecen las comisiones eventuales o especiales y las áreas académicas.

La temporalidad y cese rápido de las comisiones especiales es un indicador adecuado para establecer el procedimiento que se utiliza para constituir las y encargarles sus tareas; generalmente corresponde al director del departamento establecer las funciones, tareas, tiempos y recursos que se asignan a las comisiones especiales; en aquellos casos que dichas comisiones son organismos internos de comisiones permanentes, tal designación se hace conjuntamente con el presidente.

Las áreas académicas están pautadas por la docencia; es decir, se constituyen fundamentalmente a partir de asignaturas que guardan estrecha relación; lo que más se predetermina en estos componentes departamentales es el nombre del profesor que dictará tal asignatura en equis carrera.

El desarrollo alcanzado por el departamento en términos de planificación también incide en la sistematiza-

ción y distribución de las tareas y responsabilidades a comisiones y a funcionarios; es de esperarse que la iniciativa de planificación por programas y proyectos, asignados a comisiones, áreas o grupos, posibilite una mayor precisión en la distribución de deberes colectivos e individuales; además, daría orientaciones efectivas para la supresión, creación, reestructuración o refundición de componentes departamentales.

Todo lo anterior debe llevar a señalar que en el departamento, en vista que no hay manuales que establezcan anticipadamente y con exactitud las responsabilidades y tareas de todas las comisiones, áreas, equipos de trabajo e individuos, existe diversidad de formas, procedimientos y mecanismos informales, más específicos y más generales, como asignaciones orales y convocatorias a reuniones, que mantienen al departamento en funcionamiento; sin embargo tales formas de proceder, útiles y beneficiosas, no han logrado que todos los funcionarios y componentes de los departamentos conozcan con la debida anticipación los deberes y tareas, que además de la docencia, son de su competencia; esta limitación podría mejorarse significativamente elaborando manuales formales donde se expliciten los objetivos y funciones del departamento, de la dirección, subdirección, comisiones permanentes, comisiones eventuales, áreas académicas, grupos o equipos de trabajo, secretaría, profesores,

asistentes, técnicos, otros.

5.2.2. CLASIFICACION DEL TRABAJO.

Aunque en los departamentos no está plenamente formalizado el agrupamiento y separación de las tareas según su afinidad, es posible establecer que en éstos se cumplen dos grupos generales de tareas, fácilmente identificables y diferenciables. Las tareas académicas vinculadas directamente al ejercicio de la labor docente, a la investigación y a la extensión y difusión; y las tareas administrativas que apoyan y coordinan el desarrollo de las actividades académicas.

Seis (6) directores de departamentos expresan que la organización docente ocupa la mayor parte de su dedicación; en segundo término las consultas que solicita el decano, la coordinación con otros departamentos y la asistencia a reuniones; en tercer lugar, entre otras, manejo del personal, obtención de recursos, elaboración de documentos y dinamizar comisiones.

Preparar y desarrollar clases teóricas o laboratorios, consultar y mejorar los programas de asignaturas, preparar y aplicar pruebas, elaborar folletos o apuntes para asignaturas, preparar algunos materiales didácticos, participar como miembro de comisiones, coordinar éstas, evaluar

programas y apoyar algunas unidades académicas de la Universidad, constituyen las actividades de docencia más significativas. En extensión sobresalen: elaborar proyectos de investigación, presupuestos, búsqueda de financiamiento, lograr acuerdos con organismos nacionales e internacionales, hacer circular información científica, elaborar y presentar estudios realizados, sustentar estudios en encuentros o congresos nacionales o internacionales e interesar a instituciones universitarias, extrauniversitarias y profesores en proyectos específicos.

En la práctica, la magnitud de las tareas académicas, su repetición rutinaria sin casi alteración, opacan el resto de las labores académicas; las tareas de investigación y extensión son menos evidentes y, en aquellos casos donde la experiencia es mayor, tales actividades, muchas veces, pasan desapercibidas para los mismos profesores de los departamentos.

Las labores académicas inherentes a la docencia aparecen altamente dispersas en comisiones permanentes y eventuales; mientras, las de investigación, extensión y difusión, tal vez por su menor volumen, aparecen bien concretadas en comisiones específicas.

Comisiones permanentes como las de Personal, Suministro, Perfeccionamiento Docente, Unidad Didáctica, Asuntos

Académicos y Licencias, están dedicadas casi que en su totalidad a desempeñar tareas directas o indirectas con la docencia. Esta situación se manifiesta en forma similar en las comisiones eventuales como: Revisión de Apuntes, Folletos y Programas, Convocatorias, Concursos, Evaluación de Profesores, Servicios técnicos, etc. Situación similar ocurre en las áreas académicas de los departamentos, las que se constituyen a partir de asignaturas que guardan estrecha vinculación: Fisicoquímica, Química Analítica, Anatomía y Fisiología Humana y Geofísica, por citar algunas.

Las tareas académicas de investigación, extensión y difusión aparecen ubicadas en un número preciso de comisiones en cada uno de los departamentos: Comisión de Investigación y Postgrado y Comisión de Extensión y Difusión. Ocasionalmente, éstas unidades adquieren diferente nomenclatura en algunos departamentos, tal cual se cita más adelante.

Las labores administrativas que más se manifiestan son recepción, tramitación y envío de correspondencia y documentos diversos, tramitación de solicitudes de materiales y suministros, administración de personal, organización y realización de reuniones, registro de asistencia de profesores, asistentes y técnicos, elaboración de propuestas, actas e informes, solución de problemas que presenta el

personal, labores de mecanografiado, fotocopiado y compaginación, arreglo de murales, carpetas y archivos, selección de personal para ocupar cargos en las comisiones y áreas, otros.

Las tareas administrativas presentan una alta dispersión, se localizan en la dirección del departamento, subdirección, secretaría, presidencia de comisiones y áreas, algunos miembros de comisiones y áreas, junta técnica y junta departamental. Tal vez, la secretaria del departamento es la funcionaria que con mayor formalidad tiene establecida sus responsabilidades en la Carrera Administrativa; sin embargo, la Universidad de ha hecho avances promisorios en la definición de las funciones de los directores de departamentos; es de esperarse que en el nuevo estatuto universitario que se labora se adopten tales decisiones. Más imprecisas aparecen las funciones de los subdirectores de departamentos y presidentes de comisiones y áreas, para los cuales la Facultad y sus autoridades deben profundizar la tarea de definir y formalizar en lo posible el desempeño que se espera en estos cargos.

A falta de una clasificación formal y rigurosa del trabajo departamental, la dinámica histórica y diaria ha ido ubicando en comisiones, áreas y cargos las labores académicas y administrativas. Estas últimas, como resultado de

este tipo de dinámica y del quehacer continuo, junto con las tareas académicas de docencia, han crecido en volumen y dispersión, hasta el punto que podría expresarse que ocupan y absorben casi en su totalidad los insumos, recursos, energías y capacidades del departamento y sus profesores. Lo indicado en la última oración debe favorecer un análisis y discusión seria entre autoridades, funcionarios y estudiosos de la Facultad y sus departamentos, con la finalidad de crear alternativas viables que incentiven a los departamentos hacia otras finalidades, como la investigación y difusión científica y tecnológica, que son elementos constitutivos de la esencia y significado de la departamentalización en la Universidad de Panamá. Se hace necesario encauzar al departamento hacia otros fines, siguiendo otras rutas y con metodologías innovadoras, desechando al máximo que los limitados recursos y capacidades de jerarquía científica se consuman en tareas y desempeños administrativos que pudieran ser transferidos a otras corporaciones de la Facultad o simplemente desecharlas.

Al respecto de un incremento futuro en la formalización de la clasificación del trabajo, las autoridades del departamento deben tener presente que cualquier acción de esta naturaleza debe ser lo suficientemente flexible para incorporar con propiedad y con organicidad tareas y activi-

dades que surjan como resultado del desarrollo de la unidad académica; este principio de flexibilidad y apertura para ocuparse de situaciones nuevas, diferentes e imprevistas es algo para lo cual todas las comisiones, áreas, directores y secretarías deben estar conscientes y preparados. Resolver anticipadamente los problemas de rigidez es un principio que debe ser debidamente considerado en el momento de encauzar al departamento hacia un trabajo más relacionado con su esencia.

5.2.3. ESTABLECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA.

Los departamentos tienen estructuras formales, sintetizadas en organigramas; en seis departamentos están a nivel de propuestas, en los cuatro restantes están aprobados o en proceso de elaboración para posterior estudio y adopción por la junta departamental. Generalmente la metodología utilizada para elaborar las propuestas de estructura consiste en designar una comisión especial integrada por miembros del departamento, que preparan un documento en donde se formula y presenta la estructura que se sugiere; esta documentación circula por la dirección, subdirección y presidencias de comisiones hasta que llega finalmente a la junta departamental.

Tanto las estructuras aprobadas como las que están

en proceso guardan estrecha semejanza en vista que los criterios utilizados son muy parecidos; sin embargo, hay organigramas que poseen peculiaridades y características distintas. Las estructuras gráficamente representadas se acogen al patrón clásico piramidal, donde se establece con claridad la autoridad jerárquica, la responsabilidad en el departamento, al igual que una estratificación simple de los niveles. Los componentes fundamentales que más se reproducen en la estructura formal de los departamentos son los siguientes:

- Junta Departamental: máximo organismo, responsable de las altas políticas y decisiones, integrado por todos los profesores;

- Dirección: unidad responsable de la conducción académica y administrativa del departamento, al frente se encuentra un director que es escogido por la junta departamental, debidamente instituido como tal por el decano de la Facultad, es el funcionario de mayor autoridad jerárquica y mando en el departamento;

- Subdirección: unidad que apoya a la dirección en la conducción del departamento, generalmente al frente se encuentra un subdirector, y en casos excepcionales dos subdirectores, que reemplazan al director en sus funciones, comparten responsabilidades o le asignan tareas específicas,

son seleccionados por los directores y formalmente designados por el decano;

- Secretaría: unidad de apoyo secretarial a la dirección, subdirección, junta departamental, junta técnica, comisiones, áreas, etc., generalmente es ocupada por una secretaria a tiempo completo o tiempo parcial, ya que puede prestar sus servicios en otro departamento o escuela;

- Junta Técnica: es un componente que está en proceso de incorporación, todavía no muy definido, no aparece en los organigramas oficiales y que necesita dilucidarse su carácter departamental ya que se propone sea constituido por autoridades del departamento y externas al mismo, como presidentes de comisiones de escuelas y otros;

- Comité Asesor de Presidentes de Comisiones: como su nombre lo dice es una corporación conformada por los presidentes de las comisiones permanentes que funge como un organismo de coordinación de las comisiones;

- Asistencia a la Dirección: es una unidad que aparece en el organigrama del Departamento de Matemática y cuyo rol y conformación no pudo precisarse;

- Asesoría a la Dirección: generalmente es una unidad integrada por profesores de prestigio y exfuncionarios de jerarquía que se desempeñan como un equipo asesor de

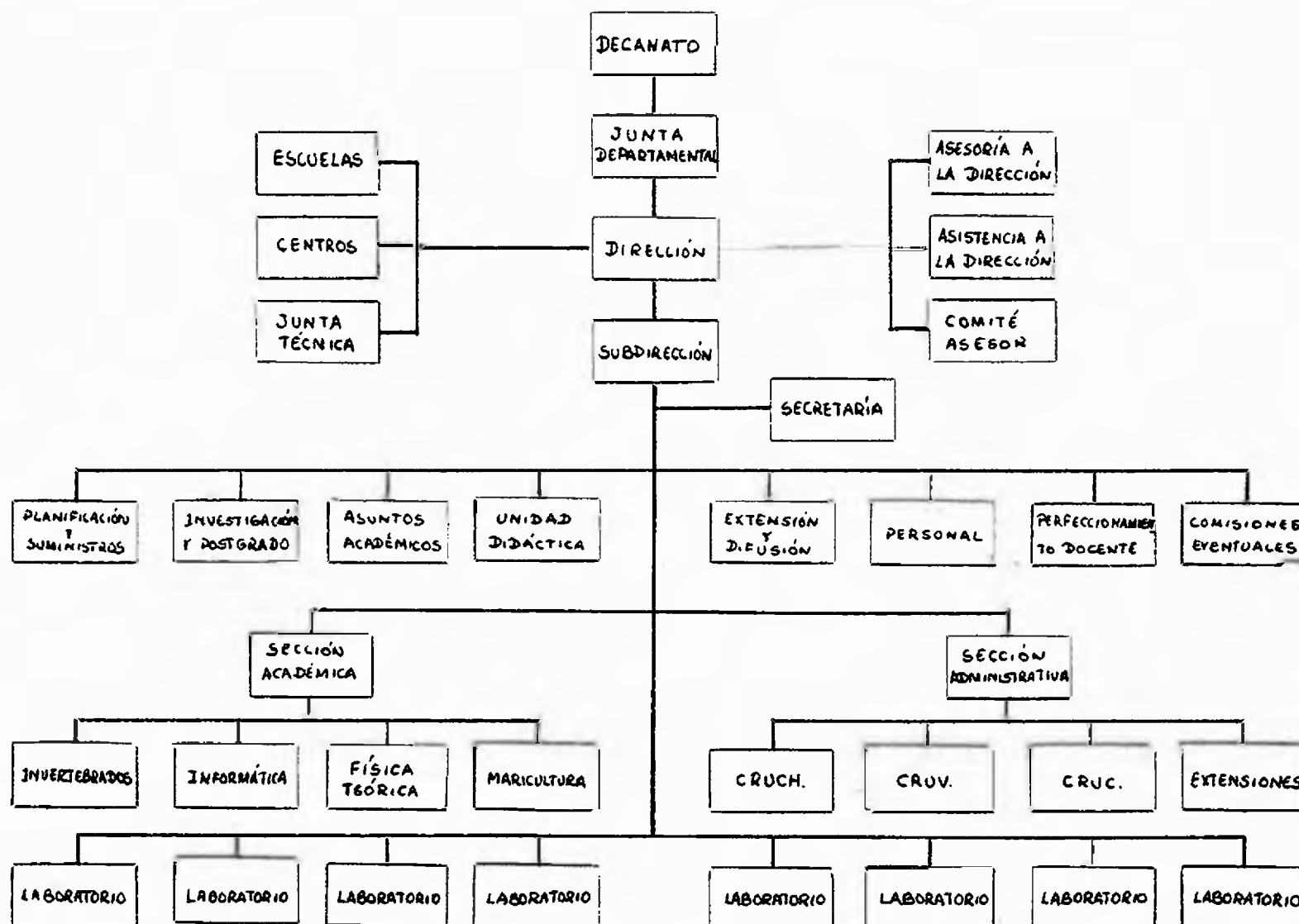
la dirección;

- Comisiones Permanentes: unidades con funciones académicas y principalmente administrativas y de coordinación a las que se les asigna un campo específico de actuación, están integradas por profesores designados por el director bajo la coordinación de un presidente de comisión; en los departamentos con un cuerpo docente numeroso, corrientemente están integradas por seis o siete profesores activos, en algunas unidades muy pequeñas no funcionan todas las comisiones y generalmente un profesor es el que constituye cada comisión; departamentos pequeños incorporan a los asistentes a las comisiones; departamentos como el de Matemática tiene hasta siete o más comisiones operando, mientras que otros dicen tener cinco pero, la realidad es que a veces solo funcionan una o dos; las comisiones más notorias son: Planificación y Suministro, Investigación y Postgrado, Asuntos Académicos, Unidad Didáctica, Extensión y Difusión, Personal y Perfeccionamiento Docente; en la práctica ha habido una degeneración en las nomenclaturas, número y esencia de las funciones de estas comisiones; en términos de denominación las comisiones adquieren diversidad de nombres: Planificación y Suministro, Suministro, Planificación, Suministro y Reparaciones, Extensión y Divulgación, Extensión y Difusión, Difusión y Extensión, Extensión, Difusión, Asuntos Culturales, Investigación Científica y Tecnológica etc.; la

Comisión de Personal es la que ha permanecido inalterable en su esencia y denominación en los departamentos; comisión como la de Suministro tramita a unidades superiores solicitudes provenientes de las escuelas; la diversidad de nombres en las comisiones no es una simple degeneración semántica, de memoria o redacción, en el fondo es el reflejo de una confusión sobre la misión, finalidades, carácter y naturaleza de cada comisión; la existencia de comisiones antes a los departamentos, su transferencia mecánica a éstos, el agregado de nuevas comisiones y otras estructuras a los departamentos (juntas, asesorías, secciones) y la ausencia de un análisis acabado, científico y prospectivo, ha extremado el abultamiento de comisiones que no se equipara con el éxito limitado en funciones esenciales como la investigación; actualmente están establecidas u operan con cierta regularidad un número de treinta y nueve comisiones permanentes en las diez unidades departamentales;

- Comisiones Ad Hoc, Eventuales o Especiales: estas unidades generalmente están adscritas a alguna comisión permanente, salvo excepciones; son designadas por los directores para cumplir tareas específicas en términos relativamente cortos, de una semana a aproximadamente tres meses, regularmente exceden en su funcionamiento los plazos acordados para la ejecución de su misión; dependiendo del objetivo para constituir la comisión se recurre a criterios

UNIDADES O COMPONENTES PRESENTES EN LOS ORGANIGRAMAS Y/O ESTRUCTURAS DE LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS



diversos para seleccionar sus miembros; algunas comisiones eventuales se conforman para atender la Convocatoria, Reglamento Interno, Evaluación de Aspirantes a Profesores, Concurso de Cátedra, Servicios Técnicos, Labores Interdisciplinarias, Revisión de Apuntes, Folletos y Programas, Organización de Biblioteca, Estudio para la Creación de Departamentos, Ascensos y Reclasificaciones, otras;

- Sección Académica: éste es un componente que, como en el caso de algunos departamentos, nucleariza las áreas académicas del departamento; no se pudo determinar con seguridad el mando y jerarquía de la sección y de la existencia de algún cargo o funcionario responsable de ella; pareciera que más que un componente estructural es una idea medianamente incompleta que se plasma en algunos organigramas y con limitaciones de concreción en la realidad;

- Areas: unidades académicas, algunas de las cuales ya operaban antes de la creación de los departamentos y que históricamente se conformaron para apoyar a la docencia mediante la integración de los profesores con cátedras más o menos fijas o permanentes que dictan asignaturas idénticas o muy afines a un subcampo disciplinario del departamento; al frente de cada área hay un presidente que es designado por el director; algunos departamentos han intentado fortalecer o crear nuevas áreas pero, por la idea

dominante de que el área es un servicio a la docencia, no han logrado avanzar significativamente; es posible que mirando las áreas desde una perspectiva más amplia y creativa se perciba e incorpore la investigación y extensión y puedan crearse unidades capaces de alcanzar niveles de desarrollo científico y técnico más satisfactorios; al respecto, en algunos departamentos operan, aunque con muchas limitaciones, pequeños grupos de investigadores que intentan incrementar el conocimiento de aspectos específicos del campo disciplinario departamental; algunas áreas académicas adquieren denominaciones como éstas: Invertebrados, Vertebrados, Ecología y Análisis de Sistemas, Química Analítica, Bioquímica, Fisicoquímica, Química Industrial, Química Inorgánica, Química Orgánica, Anatomía y Fisiología Humana, Matemática educativa, Informática, Matemática Pura, Geofísica, Técnicas Mössbauer, Energía Solar, Física Teórica, Maricultura, Ictioplancton, Zooplancton, Química Marina, Parasitología, Bacteriología, Microbiología Médica, otras; algunas de las últimas áreas están más relacionadas con grupos de profesores vinculados a proyectos de investigación que realizan algunos departamentos con centros de la Facultad u otras unidades universitarias; algunos departamentos tienen establecidas hasta seis áreas con un promedio de tres por departamento;

- Sección Administrativa: componente que se re-

gistra en algunos organigramas y al igual que la sección académica no está bien definido, generalmente tiende a incluirse dentro de ella los centros regionales y extensiones docentes, lo que alude a una unidad encargada de coordinar los servicios docentes que se ofrecen fuera del campus universitario; sin embargo, adolece de una nomenclatura propia, jerarquía y funciones precisas;

- Laboratorios: unidades académicas que ocupan espacio físico, con personal debidamente asignado (asistentes y técnicos), equipo, instalaciones y mobiliario; en ellos se diseñan y ejecutan los experimentos en áreas específicas del departamento; brindan servicio a diferentes carreras en distintas facultades; un departamento puede tener varios laboratorios a su cargo; y

- Escuelas, Centros y Otras Unidades de la Facultad: algunos organigramas de los departamentos ubican a lo externo de su estructura estos componentes académicos y administrativos, con los que ejecutan, conservan actividades de coordinación y colaboración mutua; tal es el caso del Departamento de Biología Acuática que ubica en su organigrama al Centro de Ciencias del Mar y Limnología.

La identificación entre estas dos unidades es de tal naturaleza, hace suponer la existencia de una organización con nombres diversos o dos unidades con funciones y

tareas repetidas; sin embargo, realmente este Departamento surge como respuesta a la necesidad e interés acumulado que tenía el Centro de volcar a las carreras, vía la docencia, los conocimientos e informaciones adquiridos a través de la investigación realizada que directamente no podía ofrecer; puede observarse con notoriedad en el ejemplo anterior, lo que el estudio ha venido enfatizando, la posición privilegiada de la docencia en la misión departamental en perjuicio de las proyecciones en materia de investigación y extensión.

Es necesario señalar, en su mayoría los departamentos carecen de una descripción exhaustiva de la estructura formal representada en los organigramas y sus diferentes unidades, adolece de una precisa determinación de objetivos, funciones para cada componente y posiciones de jerarquía, lo mismo que claridad rigurosa explícita de los mecanismos de comunicación, coordinación endógena y exógena. Al respecto de la forma de presentación de los mismos organigramas, aprobados o no, se localizaron limitaciones como las siguientes:

- falta de título o títulos con inadecuada redacción,
- ubicación de componentes que no son tales, no existen,
- ubicación de unidades universitarias que no son parte estructural de los departamentos,

- carencia de unidades externas a los departamentos con las cuales se guarda estrecha relación,
- diseño desproporcionado o de alta heterogeneidad de las casillas en que se ubican las unidades departamentales,
- falta de ubicación de algunos componentes de alta significación, y
- denominaciones incorrectas de algunas unidades.

Los organigramas si tienen muy bien definida la autoridad jerárquica, la responsabilidad, áreas jurisdiccionales de mando y la comunicación interna. Algunos departamentos, como el de Física, están en proceso de finalizar la plena adopción de sus reglamentos internos, lo cual debe favorecer el funcionamiento académico y administrativo; de allí que, se hace difícil presentar un análisis total de un instrumento en proceso de elaboración y poco divulgado.

Es evidente que en los departamentos, además de la autoridad jerárquica otorgada al cargo que se desempeña, que se consigna legalmente y que ostentan los directores, subdirectores y presidentes, es reconocida, promovida y aceptada otro tipo de autoridad, es aquella que poseen algunos profesores y que han acumulado históricamente por múltiples razones; entre otras, haber desempeñado cargos de alta responsabilidad en la Facultad, poseer estudios de alta titulación o titulación meritoria, haber ascen-

dido a categorías de titularidad, ejecutar investigaciones reconocidas a nivel nacional e internacional, ser un escritor consistente, ser un conocedor profundo y de alto nivel conceptual del desarrollo histórico de la Facultad y ser un buen intérprete de las necesidades, intereses y aspiraciones de los profesores.

Generalmente estos profesores son muy bien valorados para ocupar posiciones jerárquicas en el departamento; sin embargo, muchos ejercen su influencia y autoridad por vías menos formales pero, evidentemente efectivas. Los directores departamentales valoran apropiadamente estas fuentes de autoridad, que son de gran conveniencia para el desarrollo académico y administrativo pero, en la práctica, se necesita hacer un esfuerzo mayor y recurrir a mucha audacia para incorporar plena y comprometidamente a estos funcionarios de jerarquía académica y científica.

Finalmente, respecto al Sistema de Organización, puede señalarse que los departamentos han avanzado significativamente en la ejecución de procesos sustantivos y el logro de productos positivos. La elaboración de propuestas de estructuras, organigramas, reglamentos internos y primeros pasos en la confección de funciones para dependencias departamentales, son éxitos que es necesario valorar con justicia.

5.3. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION.

Para el análisis del Sistema de Gestión al cual le compete la alta conducción del departamento, se consideran cinco procesos fundamentales al igual que los respectivos productos intermedios y terminales: toma de decisiones, coordinación, comunicación, orientación y motivación del personal, y consecución y distribución de recursos.

5.3.1. LA TOMA DE DECISIONES.

Corresponde principalmente al director del departamento la ejecución de los procesos para la toma de decisiones; para el desempeño de esta responsabilidad deriva a la junta departamental aquellas que por su naturaleza y magnitud son de este nivel de competencia, otras las encausa hacia los presidentes de comisiones o de áreas y otras las adopta conjuntamente con éstos. Existe diversidad de percepciones sobre el éxito de las decisiones que se adoptan en el departamento; el 27.58% de los profesores, asistentes y técnicos entrevistados sostienen que generalmente son oportunas, el 10.34% dicen que son tardías y los demás, el 62.06%, expresan diversas opiniones: a veces son adecuadas y otras veces no, que son lentas, inconsultas, poco o apenas adecuadas, no se concreta en la realidad, etc. Corrientemente, los efectos de las decisiones no son evidentes de

inmediato o son poco conocidos; las mismas pueden llegar a ser minusvaloradas por los profesores y autoridades. Un promedio de cuatro de cada cinco entrevistados sostiene que en los departamentos subsiste casi que de manera crónica situaciones problemáticas sobre las cuales coyunturalmente se han adoptado decisiones pero, que no se les ha dado una solución plena y que merecen atención a corto plazo; las situaciones problemáticas que se enfatizan son las siguientes:

- falta de dotación de locales apropiados para los departamentos, como: edificio propio, depósitos, oficinas, laboratorios, salón de profesores y para reuniones; algunas unidades, como el Departamento de Química, tienen sus proyectos de edificaciones aprobados, por razón de la crisis nacional y universitaria el financiamiento para su ejecución está detenido;
- falta de insumos: reactivos, vidriería, computadoras, papelería;
- mantenimiento deficiente de equipos y materiales como microscópios, reactivos y computadoras;
- falta de aire acondicionado en la planta de laboratorios, ya que el edificio fue diseñado para ser surtido por un sistema de aire acondicionado central, el que está dete-

riorado desde hace varios años;

- deficiencia en la magnitud del servicio eléctrico que se ofrece a la edificación de laboratorios;
- falta de recurso financiero, inexistencia de caja menuda;
- conflictos derivados de la ejecución de cátedras paralelas;
- conflictos derivados en términos de la carga horaria de los profesores cuando aparece un nuevo grupo de estudiantes;
- insatisfacción de asistentes por la carga horaria asignada;
- excesiva utilización de laboratorios, hasta el punto de no contar con el tiempo necesario para el aseo y ordenamiento de los equipos y materiales;
- poco esfuerzo dirigido hacia las investigaciones y reduciendo número de profesores que participan en ellas;
- nombramiento de profesores en los centros regionales universitarios que no cuentan con la idoneidad exigida por los departamentos;
- multiplicidad de conflictos derivados de la organización docente; entre éstos: el resentimiento de profesores que

- piensan que se ha actuado con mala voluntad respecto al número de horas, turnos, carreras o grupos asignados;
- la exacerbada motivación por pertenecer a la Comisión de Personal, la que elabora la propuesta de organización docente, en detrimento de las otras comisiones o áreas del departamento;
 - actitudes personales en algunos profesores del departamento que no favorecen el avance y desarrollo científico, académico y administrativo de la unidad;
 - recuperación de un laboratorio, su dotación de equipos y mobiliario, patrimonio departamental y de la Facultad, actualmente es utilizado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) que no reporta beneficio directo evidente a ésta;
 - reducido número de profesores en algunos departamentos y recargo de horas de labor docente;
 - rigidez en los horarios y funciones de personal de aseo y mantenimiento, en tal forma que es casi imposible poder asignarles tareas coyunturales o prioritarias de los departamentos en momentos fuera de lo acostumbrado;
 - rutinaria incorporación tardía de algunas unidades de secretaría a sus respectivos locales y oficinas de labor-

- res; parece que el personal, generalmente, llega a firmar oportunamente pero, no se incorpora de inmediato a la ejecución de sus tareas;
- locales y laboratorios invadidos por variedades de hongos dañinos a la salud,
 - diferencias significativas de responsabilidad en labores de investigación entre profesores, lo que genera insatisfacciones;
 - falta de recursos específicos para las investigaciones,
 - el papel rígido y beligerante que adoptan algunos departamentos para imponer profesores en determinadas carreras y que no son aceptados por las escuelas y estudiantes, por razones debidamente expuestas;
 - casos significativos de profesores que no cumplen con efectividad su labor docente e incluso muestran inconsistencia extrema en la asistencia a sus tareas;
 - insistencia de grupos de profesores por controlar los horarios que son potestad de las unidades académicas y administrativas y no de colectividades de docentes;
 - falta de procedimientos efectivos para controlar la asistencia de los profesores a sus tareas docentes;

- diversidad de conflictos derivados de las normas y procedimientos utilizados en la administración del personal (profesores, asistentes y secretarías);
- alteración consuetudinaria e inconsulta de los horarios y turnos de los estudiantes por parte de los profesores;
- confusión sobre la competencia de las escuelas y departamentos en situaciones de convalidación y reválida de títulos y cursos;
- incipiente participación de los profesores de algunos departamentos en programas de postgrado que ofrece la Universidad de Panamá; ejemplo: Programa de Maestría Centroamericana en Matemática;
- la angustiosa y perenne sensación que tienen algunos directores y funcionarios de las escuelas de percibir que los departamentos, de alguna manera, han absorbido tareas que son de competencia de las escuelas y que éstas, en realidad, operan como casi una comisión más de los departamentos;
- el nombramiento en los centros regionales y extensiones docentes de profesores que laboran en el campus, ocasiona que los horarios de los estudiantes se concentren peligrosamente en dos o tres días a la semana, principalmente entre lunes y jueves; y

- exceso de gases tóxicos provenientes de reactivos, que de manera no controlada se perciben en algunos depósitos, laboratorios y pasillos, los que, aparentemente, están minando la salud de algunos funcionarios que laboran en dichas instalaciones.

Se han citado las situaciones problemáticas más evidentes percibidas por los entrevistados; información tan valiosa como ésta debe ser justamente valorada por los departamentos y las autoridades de la Facultad; el análisis acabado de las mismas, una clasificación mayor de sus causas y un tratamiento adecuado debe favorecer el acceso a mejores estados de desarrollo; sin embargo, es necesario indicar que como producto de este estudio se han detectado otras situaciones, algunas ya expresadas y otras que están en los aspectos que continúan, que igualmente deben ser valoradas. De esta manera la percepción endógena del departamento se completa con la exógena que aporta el investigador, a partir de su marco conceptual de referencia.

Se hace necesario redundar en cuestiones que ya han sido mencionadas. En la lista de situaciones problemáticas expresada, solamente aparecen tres que aluden directamente a la función de investigación y ninguna a las labores de extensión y difusión. Este señalamiento debe contribuir a que el lector reafirme el carácter privilegiado de la

docencia en la gestión departamental.

La consulta efectuada a exdirectores, directores y subdirectores de departamentos, refleja que durante los últimos años se ha tratado de solucionar muchos de estos problemas pero, los resultados han estado mediatizados por factores internos y externos a los departamentos y hasta de la misma Facultad; no obstante, la realidad es que actualmente los departamentos no han diseñado y puesto en ejecución una estrategia global y específica que posibilite un mejor tratamiento de la problemática percibida por su propio recurso humano, pareciera que las autoridades y funcionarios de jerarquía debieran rediseñar otros enfoques hacia donde encausar sus mejores energías y capacidades.

En los últimos tiempos, la elaboración de la organización docente del departamento y la asistencia o coordinación de reuniones departamentales, interdepartamentales, con el decanato y con comisiones diversas, consume la mayoría del esfuerzo y dedicación de los directores de departamento. En un segundo plano aparecen las siguientes actividades:

- planificar las rutas y proyecciones académicas futuras del departamento;

- buscar nuevas áreas científicas que signifiquen crecimiento para el departamento;
- rescatar patrimonio departamental;
- canalizar la incorporación del departamento a proyectos de investigación con entidades gubernamentales del país;
- lograr que en los centros regionales universitarios y extensiones docentes se nombren profesores idóneos en los campos disciplinarios de competencia departamental;
- promover la idea entre los profesores que ellos constituyen y conforman el departamento, no son entes aislados que puedan actuar al margen de las decisiones académicas y administrativas de la unidad;
- dirimir problemas relacionados con los asistentes, tales como: cuidar exámenes y dirigir práctica de laboratorios;
- agilización de comisiones departamentales que disfuncionan;
- manejo del personal docente y administrativo,
- adquisición de insumos y recursos;
- elaboración de documentos e informes;
- designar comisiones, sus miembros, sus actividades y darles seguimiento;

- participar en la toma de decisiones en el decanato;
- coordinar con departamentos internos y externos a la Facultad;
- contactar organismos extrauniversitarios para adquirir equipos y otros recursos;
- atender consultas y problemas que presenten los departamentos.

En síntesis, a lo interno de cada departamento, se percibe diversidad de situaciones problemáticas que merecen ser consideradas, algunas más críticas que otras, para lo cual es imprescindible diseñar medios y formas diferentes de tratamiento, organizar una estrategia global y particular de atención y que signifique un compromiso individual y colectivo de los profesores y funcionarios. Decisiones de esta magnitud sientan bases sólidas que favorecen la solución de comportamientos deficitarios más específicos. Tal vez, hay que marchar simultáneamente en los dos sentidos: diseño y puesta en marcha de una estrategia macro que resuelva los problemas más generales del departamento y la adopción de decisiones prontas, adecuadas y conocidas para las cuestiones de menor envergadura pero, igualmente desfavorables.

5.3.2. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACION.

En todos los departamentos se reconoce que el director es el funcionario con mayor jerarquía en la coordinación de las tareas de la institución, los subdirectores y los presidentes de comisiones y áreas se ubican en un segundo plano y son responsables de la coordinación de subcomponentes departamentales. El 50% de los directores de departamentos y el 44.82% de los profesores y asistentes entrevistados estiman que la labor de coordinación en el departamento es adecuada, mientras el 17.24% señalan que es apenas adecuada. Los demás, directores y profesores, expresan que hay limitaciones en los siguientes aspectos: no se participa en las comisiones, se toma con ligereza algunos asuntos, trabajan pocos profesores, la coordinación la desempeñan las secretarías, hay comisiones inactivas y los asistentes sienten que no son parte del departamento, ya que no se les toma en cuenta.

Fundamentalmente el director coordina a nivel macro el funcionamiento de las comisiones, áreas, junta departamental, trabajo de la secretaria y de algunos profesores que desempeñan labores específicas. Los presidentes de comisiones, áreas o grupos de investigación coordinan el trabajo de sus respectivos equipos.

En el proceso de coordinar se realizan las siguientes tareas: se procura que cada funcionario conozca

anticipadamente el tiempo de dedicación al departamento, su horario (principalmente el de docencia), carreras a las que es asignado, centros regionales o extensiones docentes en las que posiblemente laborará, entrega del programa de asignatura o el listado de contenidos, asignación de laboratorios en los casos que corresponde, periódicamente y de acuerdo a los inventarios se dota de equipo y materiales de laboratorio, solicitud a los profesores para incorporarse a las comisiones o petición para que se integren a tal o cual comisión, asignación de asistentes y técnicos a cátedras y laboratorios, registro con la firma la asistencia o llegada al departamento, comunicación de fecha, hora y sede de actividades como congresos, reuniones, conferencias y seminarios e información sobre cursos, becas y estudios en el extranjero.

Algunas de las tareas y actividades que a manera de coordinación se realizan no generan buenos efectos por la falta de adecuados controles posteriores. El caso más notorio se da cuando los directores departamentales, presidentes de la Comisión de Personal y directores de escuelas llegan a acordar el horario y turno en que determinado profesor ofrecerá tal o cual asignatura pero, transcurridas algunas semanas, aún antes de iniciarse las clases, el profesor designado, de manera autónoma e inconsulta, adultera las

decisiones y coordinaciones acordadas, dándose comportamientos que afectan negativamente un aprendizaje sistemático en los estudiantes; tales arbitrariedades desmejoran la imagen académica y realizaciones del cuerpo docente, del departamento, de las escuelas y de las autoridades de la Facultad. Pareciera que estas conductas se manifiestan mayormente en profesores que son contratados por la Universidad de Panamá para laborar fuera del campus o que laboran en entidades gubernamentales o privadas del país, en las que tienen que cumplir horarios más o menos estables.

Si en una carrera varios profesores toman este tipo de determinaciones, se desencadena una serie de anomalías inauditas; la coordinación se transforma en descoordinación, los funcionarios de jerarquía empiezan a perder autoridad ante sus subalternos, surgen conflictos entre directores de escuelas, de departamentos y presidentes de comisiones, el proceso de aprendizaje sufre deformación en su esencia, las calificaciones de los estudiantes se resienten, nacen conflictos en el manejo de los horarios, imposibilidad de llevar el control y registro adecuado de la asistencia a clase de los profesores, las clases teóricas y las prácticas de laboratorio pierden su relación y consistencia, los estudiantes y profesores empiezan a protestar.

A lo interno, en el futuro las acciones de coordi-

nación deben enfatizarse hacia los siguientes aspectos problemáticos: lograr que todos los funcionarios del departamento se incorporen a las comisiones permanentes, eventuales o sus respectivas áreas, incrementar la coordinación con los presidentes y miembros de algunas comisiones que fácilmente dejan de operar, favorecer que las diferentes comisiones y áreas establezcan con más formalidad las fechas, horas, objetivos, sedes y participantes en determinadas actividades y reuniones, lograr que las comisiones encargadas de suministros tramiten con oportunidad sus solicitudes y que distribuyan lo más equitativamente los materiales y equipos, fortalecer las acciones de mantenimiento y reparaciones de equipos y mobiliarios (como computadoras), evitar en lo posible la sobrecarga horaria de profesores y asistentes y la existencia de funcionarios sin responsabilidades bien definidas, procurar que los horarios de docencia o de otro tipo, debidamente acordados, no sean alterados inconsultamente y estar preparados permanentemente para hacer modificaciones factibles a horarios y otros aspectos que las situaciones institucionales así lo exija, incrementar la dotación de textos, documentos, bibliografía y material a los profesores y divulgar la información que se recibe.

La coordinación exógena extradepartamental corresponde casi que en su totalidad al director; funge como colaboradores inmediatos los subdirectores y presidentes.

Algunos presidentes gozan de autonomía para coordinar actividades y objetivos de sus comisiones con organizaciones externas al departamento; esta situación, que es la menos común, puede ocasionar estados embarazosos, por lo que cabe la factibilidad de establecer algunos criterios sencillos que con flexibilidad la pauten.

La coordinación externa se manifiesta en tres ámbitos bien definidos: la que se realiza con otras unidades académicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, la que vincula al departamento con el resto de la Universidad y la que se efectúa con organizaciones externas a la Universidad de Panamá.

La coordinación que se cumple a lo interno de la Facultad, fundamentalmente se ejecuta con escuelas, centros, otros departamentos, secretaría administrativa y decanato. Las reuniones interdepartamentales con directores de escuelas y autoridades de la Facultad son abundantes y establecidas con formalidad. Departamentos como los seis que se derivaron de la Escuela de Biología, por razones históricas y disciplinarias, se relacionan muy estrechamente; situación similar ocurre con Estadística y Matemática, mientras que Química se presenta más aislado y con particularidades específicas.

Existe una vinculación bien estrecha entre algunos

departamentos y escuelas que llevan la misma denominación; tal vez, el intercambio mayor, que rebasa cualquier definición de coordinación, es el que ocurre entre el departamento de Biología Acuática y el Centro de Ciencias del Mar y Limnología, recíprocamente se afectan en materia de funciones, objetivos, recursos humanos, equipos, materiales y decisiones.

Es imprescindible señalar que algunas escuelas para solicitar ciertos recursos y materiales de los cuales dota la Secretaría Administrativa, deben tramitar sus pedidos a través de las comisiones de suministros que son componentes departamentales. Situaciones como éstas complejizan la coordinación escuelas-departamentos que son unidades de la facultad con independencia de jurisdicción y jerarquía.

En cuanto a la coordinación de los departamentos con unidades universitarias externas a la Facultad, principalmente ésta se realiza con escuelas y carreras en las que se brinda servicio docente. Ocasionalmente se coordinan proyectos o intercambios con unidades como la Dirección de Planificación Universitaria, Vicerrectorías y Rectoría. Departamentos como el de Matemática y Química que ofrecen docencia casi que en todas las facultades presentan formas muy complejas de coordinación. Solo para citar uno de estos aspectos: es el interés creciente que muestran las escuelas

beneficiadas con el servicio de docencia para que estos departamentos puedan adecuar con prontitud sus conocimientos básicos a las necesidades científicas y profesionales de las carreras técnicas o de licenciatura en que se labora.

En el caso específico de Matemática se podría decir que más de la mitad de sus profesores ofrecen servicio docente en la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, muestra señales de perfeccionar su matemática financiera. Otros departamentos, cuyo campo disciplinario está muy cercano a carreras que se ofrecen en otras facultades, intentan preservar sus vínculos y coordinación con las escuelas que las administran. La coordinación también traspasa el campus universitario; departamentos tan pequeños como el de Genética, que solo cuenta con cinco profesores, coordina su actividad docente con cinco o seis carreras o escuelas, dos facultades e igual número de centros regionales universitarios.

Con instituciones gubernamentales nacionales como el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación, Ministerio de Planificación y Política Económica y Lotería Nacional de Beneficencia, es que se coordinan algunas tareas de investigación, servicios especializados y de colaboración. Muchos de estos

acuerdos o relaciones están vencidos ya que no han podido ser renovados. La relación con organizaciones privadas nacionales es mucho menos evidente, más notoria y tradicional es la vinculación y coordinación que departamentos como el de Biología Acuática, a través del Centro de Ciencias del Mar y Limnología, mantiene con organizaciones como el Instituto Smithsonian.

5.3.3. PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACION.

En los departamentos, el director es reconocido como el funcionario que tramita la información que genera o recibe la unidad; los presidentes de comisiones y áreas tramitan la que por instrucciones o acuerdos con el director son de su competencia; hecho similar acontece con los subdirectores. Para tramitar la información se hace amplio uso de memorandos, notas oficiales, actas, informes, entrevistas, reuniones y documentos diversos. Otro tipo de medios utilizados son las revistas, afiches, catálogos, murales, carpetas de información, formularios de control a vista del público, anuncios colocados en paredes, letreros, maquetas, láminas, mapas, cuadros, pinturas, carteles y fotografías, los que provienen de asociaciones y organismos nacionales y del extranjero y aluden a becas, estudios, congresos, conferencias, jornadas científicas, celebraciones y aniversarios relacionados con los campos disciplinarios. Anuncios de

reuniones y juntas, orientaciones e instrucciones sobre reglamentos y acuerdos vigentes, organización de comisiones y áreas, horarios y cátedras, fecha y sede de acontecimientos, solicitudes, citaciones, convocatorias, informes y propuestas, y la correspondencia, constituyen en su mayoría la información que más se tramita en el departamento, casi en totalidad de ribetes administrativos.

La información científica que se recibe, procesa, distribuye o envía es de una magnitud menor. Generalmente se reciben catálogos, textos, informes y resúmenes de investigaciones, ofertas de colaboración, acuerdos regionales, informes de congresos y reuniones científicas; se envía muy poco, ocasionalmente propuestas o ponencias para congresos o encuentros de investigadores y diseños de estudios para ser aprobados. En síntesis, podría decirse que en forma institucional circula muy poca información científica y tecnológica por el departamento y sus dependencias; la razón principal de esta limitación se debe a que la mayor parte de las unidades no se han incorporado plenamente a redes, sistemas o corporaciones internacionales que producen, procesan, intercambian y difunden información de alto nivel técnico y científico. Esta es una tarea ardua que debe ser prioritaria; inscribirse o registrarse en organizaciones científicas de todos los países del mundo y establecer acuerdos de colaboración e intercambio de información. Es misión del

departamento la captación de la información más actualizada que dentro de su campo se produce en cualquier latitud, su procesamiento y adecuación a la realidad nacional y su debida distribución a las diferentes áreas académicas, secciones y especialistas.

Gracias a la buena voluntad de profesores del departamento que tienen inscripciones y suscripciones con asociaciones y corporaciones nacionales e internacionales, es que el departamento se nutre de valiosa información científica. Mucha de la información contenida en textos, libros, revistas, boletines y documentos diversos se han ido acumulando por años en mesas, gabinetes, estantes y archivadores, lo que limita su rápida localización y utilización óptima.

Hay departamentos, como Biología Acuática y Física, cuentan con considerable bibliografía y documentación científica. A estas y demás unidades corresponde adentrarse en la realización de inventarios sobre la información y documentación existente, su organización en una biblioteca o centro especializado y la elaboración de un reglamento flexible para su correcta utilización y proyección. Una unidad académica de esta naturaleza, que ya es parte de la tradición de la Facultad y de la Universidad de Panamá, debe ser altamente eficiente, ofrecer un servicio dinámico y debe

atender a cualquier tipo clientela (profesores, estudiantes, asistentes, técnicos, administrativos, autoridades y público en general).

Es necesario indicar que algunos departamentos, en conjunción con las escuelas, avanzan en estos menesteres; sin embargo, organizaciones estudiantiles llevan la vanguardia, con gran responsabilidad, en la organización y funcionamiento de bibliotecas especializadas.

Es posible que dos o más departamentos con gran afinidad puedan organizarse para crear una biblioteca especializada o centro de documentación que pueda satisfacer las mutuas necesidades disciplinarias. De alguna manera las bibliotecas ya existen, ya que en las unidades académicas muchas veces se encuentra la información, instalaciones, mobiliario y recurso humano; lo que corresponde es adaptarlas con propiedad, promover su uso y dinamizar su servicio.

Es importante señalar la necesidad de profundizar el estudio en otros aspectos y procesos de la comunicación, a lo interno de los departamentos y en su relación con el contexto, ya que no se pudo constatar con efectividad formas, mecanismos y procedimientos de comunicación en tareas y actividades tan significativas como juntas, reuniones de comisiones, trabajos en equipos y supervisión en el puesto de trabajo.

5.3.4. ORIENTACION Y MOTIVACION DEL PERSONAL.

El director, subdirector y presidentes de comisiones y áreas son los funcionarios que por su jerarquía, generalmente son consultados por los profesores sobre aspectos de interés académico o administrativo.

El 17.24% de los profesores y asistentes entrevistados indican que sus consultas las elevan al director del departamento; los demás, el 82.75%, actúan en alguna de las siguientes maneras: consulta libros, a cualquier compañero, a un profesor de confianza o amigo, al coordinador del grupo o equipo de trabajo, a colegas o especialistas que tengan la información, a los círculos de estudio cuando funcionan y a los profesores del curso (profesores de teoría). Dos entrevistados indican que no saben a quién dirigirse sobre sus dudas académicas o científicas.

Lo más común es que cuando se presentan dudas o incertidumbre sobre algún tópico disciplinario, como ejecución de procesos y desarrollo de fórmulas, el profesor necesitado se acerca a un docente del departamento de reconocido prestigio, el que generalmente apoya dando orientaciones verbales, explicaciones prácticas o referencias bibliográficas.

Seis profesores y asistentes (20.69%) sostienen

que las orientaciones recibidas son óptimas, once (34.48%) indican que son adecuadas; los demás emiten apreciaciones diversas: a veces son adecuadas y otras no, las de los amigos son buenas, depende de quién orienta, son buenas, son diarias, algunas son óptimas y otras adecuadas.

La relación entre el docente con dudas y el profesor que funge como asesor orientador, es una vinculación totalmente informal, que se asienta sobre bases de buena voluntad y amistad mutua. Este procedimiento es muy factible y de efectivos logros: no obstante, el departamento como unidad académica de jerarquía debe institucionalizar servicios de orientación científica y profesional para sus profesores.

En departamentos con un cuerpo docente numeroso la orientación individual y colectiva sobre el desempeño de la función docente tiene que ser planificada y oportunamente ejecutada; para ello deben fortalecerse tales funciones en las áreas académicas existentes y en las que en el futuro se adopten. La orientación que se diseñe debe enfocarse hacia el desempeño periódico y permanente del profesor en el cumplimiento de sus tareas de docencia, investigación y extensión. La ejecución de un buen plan de orientación debe reducir los conflictos y minimizar los errores en el esfuerzo individual y del departamento en su totalidad.

Los directores de departamento recurren a las entrevistas o conversaciones personales, a las reuniones con comisiones o áreas y al envío de circulares, para orientar o instruir al departamento y sus miembros respecto a situaciones de interés. Generalmente, los memorandos son para todo el departamento, para comisiones o grupos de trabajo o para funcionarios individuales; muchas veces aluden a disposiciones o acuerdos alcanzados a lo interno o externo del departamento y que obliga a la adopción de determinados comportamientos. Corrientemente se hace circular documentos orientadores provenientes del decanato, órganos colegiados u otras autoridades universitarias.

El departamento no ejecuta en forma directa actividades para elevar y mantener la motivación personal; sin embargo, la posibilidad de representar al departamento y asistir a conferencias y congresos científicos, de obtener becas o licencias por estudios, y la publicación de escritos, son los factores que más inciden en la motivación de los profesores. Para muchos, generalmente profesores adjuntos y regulares, el salario también es un factor motivacional, no así para asistentes y profesores de tiempo parcial, ya que son los funcionarios menor pagados.

Para los profesores que escriben ensayos, diseños, guías, programas e informes de investigaciones, que el de-

departamento posea una revista que publique sus obras es muy motivador; en los últimos años este estímulo ha decrecido hasta el punto que algunas revistas o boletines han dejado de editarse.

La posibilidad de investigar que ofrecen con más empeño algunos departamentos igualmente es motivador para profesores con estos intereses. Ciertos profesores señalan satisfacción al realizar estudios y asistir a encuentros científicos, a través de trámites de otras unidades académicas de la Facultad y de la Universidad de Panamá y no necesariamente por diligencias del departamento. Otros indican que aunque se sienten realizados profesionalmente en el departamento, éste no reconoce con justicia su trabajo. El interés por satisfacer sus necesidades de reclasificación como profesor, es una de las motivaciones más sentidas entre el cuerpo docente.

En adjuntos y asistentes, con énfasis en los tiempos parciales, se percibe de manera sombría sus intereses de concursar a posiciones regulares. Lo limitado del número de concursos y posiciones, falta de recursos financieros, problemas en la jubilación de profesores, y la existencia de una estructura de personal más o menos estable y rígida en los departamentos que contribuyen a acrecentar la insatisfacción de los profesores que se ubican en las posiciones más

bajas de la escala salarial. Se reconoce la crisis financiera y económica del país y de la Universidad de Panamá pero, los grupo de docentes avanzan en establecer y formalizar criterios que en la actualidad garanticen estabilidad y ascenso y, en el futuro, compensación salarial justa.

En síntesis, la orientación y motivación del personal, aunque no obedece a un plan definido, indirectamente se cumple mediante actividades diversas, ya del departamento, de la Facultad o Universidad, que propicien el mantenimiento de un clima institucional favorable para la creatividad y el desarrollo científico que dentro de las limitaciones de recursos da lugar a un crecimiento y mejoramiento a veces lento pero, constante.

5.3.5. CONSECUCION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS

La Universidad de Panamá es la principal y en muchos casos la única fuente de suministro de los departamentos. En estos momentos, en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, el pago que por concepto de laboratorios hacen los estudiantes es la fuente primaria de ingresos, generado por la propia unidad académica.

Corresponde a la Comisión de Planificación y Suministro, que adquiere diferentes nombres en los departamentos, recibir las solicitudes de equipos y materiales que

presenten los profesores, analizar los pedidos, integrar los con otros similares y elevar su petición a la Comisión de Suministros de la Facultad, que es una corporación dependiente del decanato y que ejecuta los trámites finales. Los profesores, áreas o demás comisiones presentan sus solicitudes al presidente de la Comisión de Suministro o al director del departamento, quien los transfiere a ésta. Generalmente, en los análisis de las peticiones se incorpora el director, quien es el responsable ante los superiores de las requisiciones que se formulen. La recepción y distribución de los recursos obtenidos, se hace a profesores, asistentes, comisiones, áreas, secretaría y laboratorios. La experiencia y dominio de sus funciones que esta comisión ha adquirido desde antes de la creación de los departamentos, posibilita que puedan elevarse solicitudes, anticipadamente a las peticiones de los profesores y demás componentes departamentales. En el caso de reactivos, vidriería y otros recursos de uso regular, los miembros de las Comisiones de Suministro han tenido que desarrollar códigos apropiados para identificar en forma rápida y sencilla cada uno de los múltiples insumos.

La Universidad de Panamá, a través de la Facultad, aún con las limitaciones extraordinarias, derivadas del estado de crisis nacional, dota a los departamentos de papelería, equipo y materiales de oficina y laboratorios,

edificaciones, productos químicos y recursos didácticos diversos. Además de los anteriores, dota al departamento de mano de obra especializada (profesores, asistentes e investigadores) y personal administrativo permanente (director, secretaria, técnicos, aseadores); ocasionalmente, de acuerdo a las necesidades, deriva personal técnico como electricista, plomero, ebanista, carpintero, seguridad y otros. Se ofrecen servicios académicos como: consulta y préstamo de obras en la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar, el registro y apoyo económico a investigaciones que cumple la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado; técnicos como: relaciones públicas, impresión de documentos, préstamo de equipos y recursos audiovisuales; otros como: cafetería, librería, fotocopias, farmacia y atención médica, que a precios mínimos puede accederse a ellos.

Algunos de los servicios y personal que se han señalado deben ser solicitados por el departamento directamente o a través del decanato; otros, están a disposición de los interesados en sus respectivas instalaciones (cafetería, clínica, etc.) y de acuerdo a los criterios establecidos en los reglamentos.

En períodos académicos anteriores la Facultad contaba con un presupuesto anual que contemplaba en forma muy acabada las necesidades de suministro que se preveían;

en la actualidad este instrumento de planificación, por la crisis económica nacional, ha sido seriamente afectado; la realidad ha desbordado las posibilidades de los recursos disponibles que pueden presupuestarse.

Algunos directores de departamentos indican la necesidad que los departamentos cuenten con una caja menuda; otros, que no se les proporciona lo básico en materiales y recursos para continuar proyectos de investigación, que en ciertos casos están concebidos para cumplirse a largo plazo. Los aportes financieros y en otros recursos que han hecho los profesores ha garantizado que en algunos casos puedan continuar. Puede señalarse que los departamentos consideran que los recursos recibidos de la Universidad son adecuados pero, insuficientes en algunos renglones. En muy raras excepciones se indicó que el recurso recibido era inadecuado; tales como: tira, algunos reactivos e instalaciones (gas, eléctricas, aire acondicionado). Recursos que en un momento fueron adecuados, como en el caso del equipo de computadoras personales que utiliza el Departamento de Estadística, están fuera de servicio por falta de mantenimiento y su capacidad ya no satisface los requerimientos actuales.

El Departamento de Genética presenta la necesidad de que con prontitud, en vista que los acuerdos cesaron y que parece casi imposible lograr una relación satisfactoria

para la unidad académica, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) desocupe el laboratorio que utiliza desde 1985, ya que el mismo es parte sustantiva de las instalaciones que a manera de patrimonio le entregó la Universidad de Panamá y no está rindiendo beneficios evidentes a la Facultad y al Departamento.

El Departamento de Microbiología y Parasitología es el único que indica que recibe apoyo de equipo rodante; se trata de un vehículo tipo camioneta, que está adscrito a un proyecto de investigación en el cual se desempeña el departamento. Algunos departamentos, según sus directores, no cuentan con instalaciones apropiadas u ocupan áreas que son patrimonio de otras unidades académicas o administrativas de la Facultad; tal es la situación del Departamento de Biología Acuática que está ubicado físicamente en espacios del Centro de Ciencias del Mar y Limnología. Por la interdependencia única que mantienen estas dos unidades, el Departamento recibe a través del Centro una serie de beneficios y recursos, que éste, por su mayor vinculación extrauniversitaria, logra canalizar; tales como: posibilidades de incorporarse a investigaciones, información científica, bibliografía, equipos y materiales de laboratorios, etc.

Algunos departamentos, más específicamente sus funcionarios con jerarquía, han logrado obtener recursos

financieros o de otro tipo de entidades gubernamentales nacionales, como la Lotería Nacional de Beneficencia, Casinos Nacionales y Banco Nacional, que han apoyado el desarrollo de algunas acciones de difusión científica, como la Semana de la Matemática. Los recursos que se obtienen de esta manera, se depositan en las cuentas correspondientes de la Universidad de Panamá, para que los departamentos por las vías regulares del decanato, presenten sus solicitudes de compras o pagos. Los departamentos no administran directamente el dinero donado, generalmente, éste se utiliza para comprar trofeos, premios y similares de concursos y certámenes que organiza la Facultad.

Los departamentos muestran un desarrollo incipiente en la búsqueda y captación de recursos en entidades nacionales e internacionales, sean gubernamentales o privadas; las asesorías y consultorías especializadas que podrían generar beneficios para el departamento, tradicionalmente han sido tratadas a título personal por los profesores e investigadores, lo que no repercute materialmente en la unidad académica. La autogestión y el autofinanciamiento son alternativas económicas y financieras que los departamentos no han logrado incorporar en su funcionamiento. Se hace necesario trascender de las asesorías y consultorías personales y privadas a servicios especializados altamente calificados que deriven conocimientos científicos y recursos

financieros para el departamento.

La mayoría de los recursos que recibe o canaliza el departamento son asignados a la docencia (equipamiento, vidriería, reactivos, instalaciones, etc.) pero, la insuficiencia o falta de algunos de ellos, se compensa con otros que son aportados o elaborados por los profesores o asistentes, como material didáctico y guías.

La transferencia de la Comisión de Suministros, que anteriormente pertenecía a las escuelas y que a raíz de la creación de los departamentos fue pasada a éstos con todas sus funciones, ocasionó que en la práctica las escuelas no pudieran tramitar en forma directa sus solicitudes de recursos y materiales; esta situación es más evidente en algunas unidades que en otras, lo que lleva a que las más afectadas planteen la necesidad que cada escuela administre de manera independiente sus propios pedidos e inventarios. En la Escuela de Biología no acontece lo presentado, ya que de ella se generan seis departamentos, con igual número de comisiones de suministro y es casi que absurdo delegar a cualquiera de ellas o a todas, los trámites de solicitudes de la Escuela.

Es sumamente complejo precisar nombres y cantidad de productos que genera el departamento y se convierten en insumos de la docencia, investigación o extensión. Tal

vez, los más evidentes son: resultados de algunas investigaciones que se transfieren a las clases, programas de asignaturas mejorados, propuestas de nuevos programas, guías de experimentos o laboratorios, folletos o apuntes sobre determinada temática, instructivos diversos y ciertos materiales didácticos.

5.4. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RECURSOS.

Para su mejor estudio y presentación el Sistema de Recursos se analizará en base a tres Subsistemas, los que se percibirán en sus características particulares y en su mutua interrelación. Se intenta un análisis lo más integrado, procurando no desvirtuar las concepciones teóricas clásicas ni los procesos administrativos reales que se ejecutan en los departamentos.

5.4.1. FUNCIONAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS.

5.4.1.1. CLASIFICACION.

Por su número, calificación y funciones que desempeñan los profesores constituyen el principal recurso humano del departamento. Como ya se ha expresado, fundamentalmente están dedicados a la docencia, en segundo plano a la inves-

tigación y en posición remota a la extensión. Regulares, adjuntos y especiales son las categorías principales de profesores. Los asistentes conforman el recurso humano en segundo grado de significación, en base a los criterios señalados. En un tercer grupo se encuentran los técnicos y secretarías. Existe un cuarto grupo, menos consistente, constituido por estudiantes de las carreras que ocasionalmente colaboran en proyectos de investigación que ejecuta o dirige el departamento.

Es posible indicar un quinto grupo de recurso humano que, aunque no está adscrito con propiedad a los departamentos, colabora en su funcionamiento u ocasionalmente cumplen tareas en él; son los aseadores, funcionarios de protección, electricistas, ebanistas, etc.

Del principal grupo de recurso humano, o sea los profesores, es que se elige o designa las autoridades departamentales como: directores, subdirectores y presidentes; es a este grupo a quien la Universidad de Panamá, por medio de sus instrumentos jurídicos, le encarga la responsabilidad de conducir a mejores estados de desarrollo científico y tecnológico la unidad departamental.

A inicios de agosto de 1989 los departamentos contaban con 215 profesores, 101 asistentes, 18 técnicos y 6 secretarías. Hay un promedio de un asistente por cada dos

profesores pero, departamentos como Microbiología y Parasitología, Genética, Fisiología y Comportamiento Animal, Biología Acuática y Botánica, cuentan con un promedio de un asistente por cada profesor. Zoología posee más de un asistente por profesor; es decir, cuenta con 16 profesores y 17 asistentes.

En los departamentos de Física, Matemática y Estadística la proporción es de aproximadamente un asistente por cada cinco profesores. La abundancia de instalaciones de laboratorios y la especificación de ellos en los planes de estudio de carreras como la Licenciatura en Biología, es una razón de peso que ha favorecido la expansión del personal asistente.

Matemática, con 79 profesores y 19 asistentes, es el departamento más numeroso; le sigue Química con 40 profesores y 24 asistentes. Genética, con 4 y 4; Biología Acuática, con 6 y 4; y Botánica, con 10 y 6, profesores y asistentes, respectivamente, son los departamentos con recurso humano menos numeroso.

Zoología con 6 y Física con 5, son las unidades que cuentan con mayor número de técnicos. Química y Matemática cuentan con una secretaria cada unidad, los demás departamentos cuentan con secretarías que se comparten con otras unidades de la Facultad, sean escuelas o departamen-

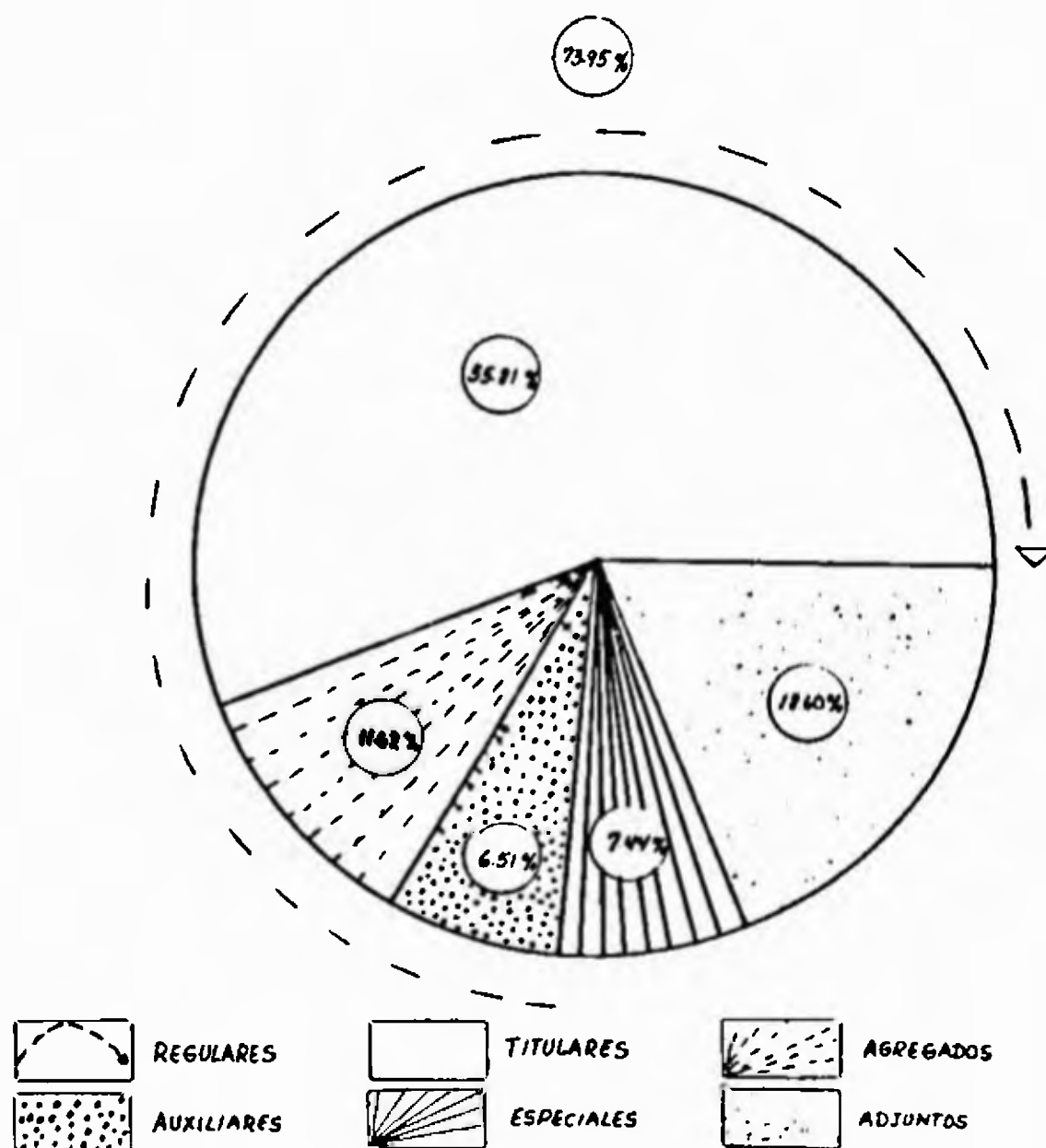
tos.

El cuerpo de profesores ha sufrido un incremento apenas perceptible; en 1985 eran 205, 203 en 1987 y 214 en el Primer Semestre de 1989. Durante los últimos años, casi que en toda la década de los ochenta, a excepción de la reclasificación de profesores especiales en adjuntos que aconteció en 1985 y favoreció extraordinariamente a algunas unidades académicas de la facultad, la estructura de personal de los departamentos no ha sufrido transformaciones o movimientos significativos; la estabilidad e inmovilidad han sido las características principales a nivel macro. Esta situación es posible determinarla por diversas razones: poca o casi nula incorporación de nuevo personal, el personal de más recién incorporación alcanza un promedio de 8 o más años de servicios, reducido número de posiciones a concurso y ausencia de jubilación del personal con más antigüedad.

De los 215 profesores con que cuentan los departamentos, 120 son titulares, 25 agregados, 14 auxiliares, 40 adjuntos y 16 especiales. En la categoría de titular es donde se concentra el mayor número de profesores; la categoría de especiales muestra tendencia a desaparecer, situación que podría darse si se convocan concursos para la categoría de adjunto en que pueda participar el personal ya existente en la Facultad o que se incorpore por primera vez. Tales

GRÁFICA Nº 01

PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS
POR CATEGORÍAS; PRIMER SEMESTRE 1989

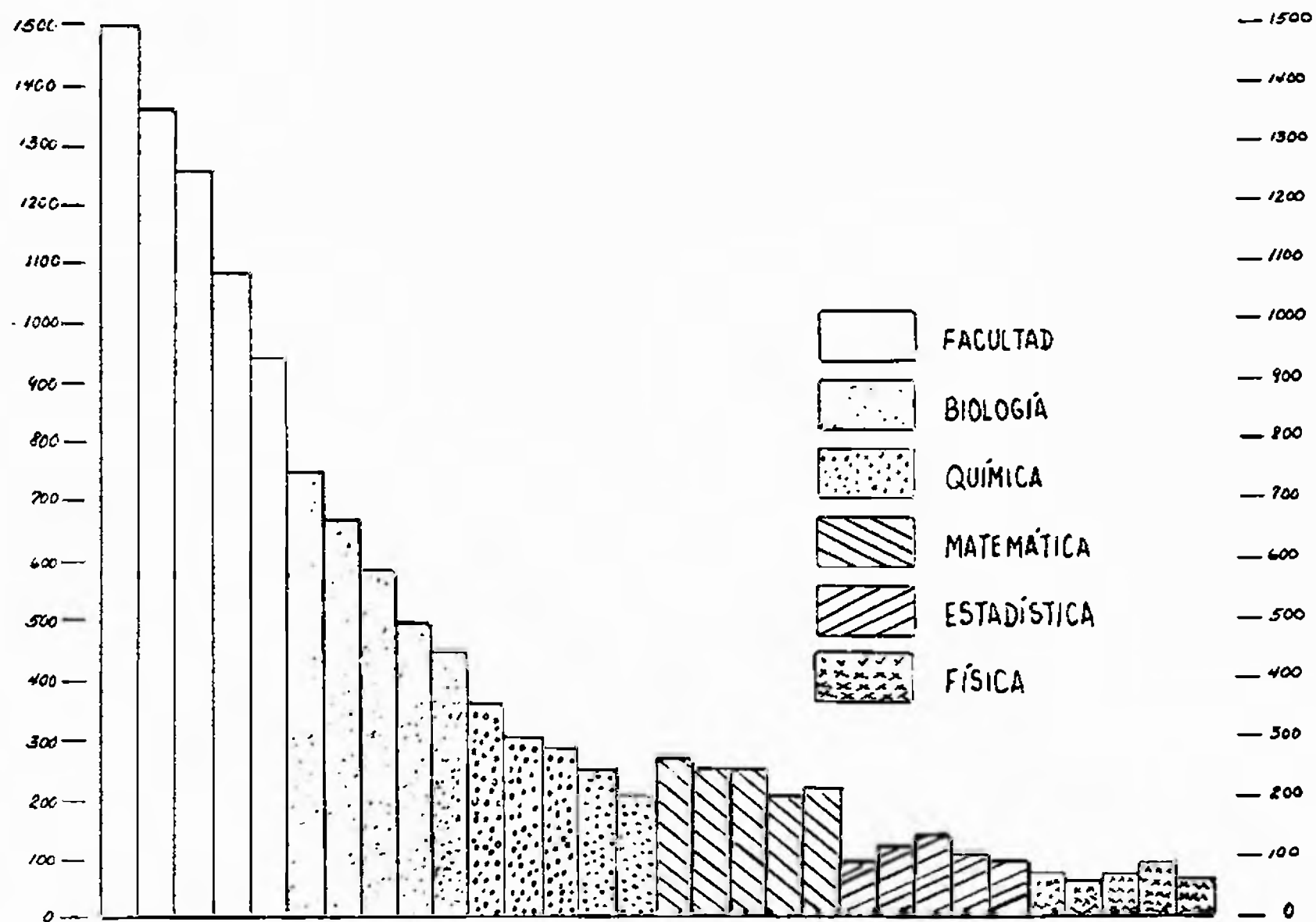


convocatorias son factibles de acuerdo a las disposiciones vigentes. En caso de incrementarse los ascensos de categoría y no se jubile el personal que tiene derecho, se acentuará la concentración de profesores en la categoría de titular, comportamiento inédito en la Universidad de Panamá. De ocurrir situaciones como las que se señalan, deberá incrementarse significativamente el recurso financiero que se destina para el pago de servicios personales en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. En departamentos como Botánica y Fisiología ya es real la conducta que anticipamos a nivel global.

Aunque la población estudiantil es un componente humano que debe analizarse a lo interno de las escuelas y las carreras; sin embargo, por la interdependencia real que existe con los departamentos, aún más, porque éstos se afectan mutuamente, se hace necesario presentar el comportamiento de algunas de sus características.

En 1985, a un año de la desegregación de las actuales facultades de Farmacia y Enfermería, la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas presentó en el Primer Semestre una matrícula preliminar de 1487 estudiantes; cuatro años más tarde, en 1989, después de mantener una tendencia decreciente, fundamentalmente ocasionada por la incertidumbre y crisis que se vive en todo el país, la matrícula descendió a

GRÁFICA Nº 02
MATRÍCULA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES POR ESCUELAS; AÑO 1985-1989



937 estudiantes, un 35.9% menos que en 1985. La Carrera de Licenciatura en Biología, con sus dos especialidades, es la que siempre ha presentado la mayor matrícula, en 1989 era el 46.27% de toda la facultad, igualmente ha sido esta Carrera la que más se ha afectado por el decrecimiento del último quinquenio; en 1985 eran 746 estudiantes y 441 en 1989, lo que significa una reducción del 40.88%.

La Carrera de Licenciatura en Química pasó de 326 estudiantes (1985) a 166 en 1989, con una disminución del 49.07%. La Licenciatura en Matemática pasó de 257 a 201 en el mismo período. Física y Estadística, en este orden son las carreras que siempre han presentado menor población estudiantil; sin embargo, en el período académico 1989, la primera llegó a niveles alarmantes, 52 estudiantes y la segunda apenas mostró una perceptible expansión, llegó a 93 estudiantes, 5 más que en 1985.

La disminución de la matrícula que se evidencia en el período 1985-1989, no afectó el número de profesores por departamento y en la Facultad, ya que, como se estudió anteriormente, el cuerpo docente se mantiene estable, indica que hubo un reacomodo en el número de estudiantes por grupo y/o en el número de horas asignadas a los profesores, hecho que debe haber ocasionado que en este momento haya aumentado el número de grupos con pocos estudiantes y se

haya reducido el número de horas de contratación en algunos profesores. Esta última aseveración es necesaria constatarla con propiedad, mediante un estudio más minucioso de la organización docente de la Facultad. Lo cierto es que, de mantenerse el ritmo de decrecimiento de la matrícula, el cuerpo docente en algunos departamentos podría ser mayor afectado; tal conducta sería más severa si la disminución también ocurre en la población estudiantil de facultades como la de Administración de Empresas y Contabilidad, donde cerca del 60% de los profesores del Departamento de Matemática ofrecen servicio docente.

Al respecto del número de egresados de la Facultad, las carreras de Licenciatura en Biología con Especialización en Zoología y la Licenciatura en Química, alcanzan las cifras más elevadas, 55 y 51 graduados, en los periodos académicos 1985 y 1986. La Licenciatura en Biología con Especialización en Botánica y la Licenciatura en Física, apenas gradúan estudiantes en 1985 y 1986, 5 y 1 egresados respectivamente. Si estas dos últimas carreras fueran evaluadas solamente considerando como variable significativa el número de egresados que aportan al país y al desarrollo nacional, estarían en las escalas valorativas más inferiores de la Facultad y de la misma Universidad de Panamá.

La producción científica departamental, principal-

mente de las unidades académicas de Física y Botánica, que guardan relación perfecta con estas licenciaturas y porque, principalmente, se dedican a la función docente, debe ser sometida a profunda discusión y análisis. Lo que se expresa es bien conocido en la Facultad; no hay una adecuada correspondencia entre el número de estudiantes que se matriculan y egresados en ciertas carreras; aún menos relación hay entre el volumen y calidad de los insumos que los departamentos y escuelas absorben y sus graduados. La magnitud de la inversión y las respuestas sociales que se esperan, exige el diseño y ejecución de propuestas académicas diferentes y más exitosas. La departamentalización tiene que favorecer e impulsar estas proyecciones, no puede detenerse en los patrones y rutinas ya trazadas, debe incursionar creativamente en el futuro. Es de esperarse que la sociedad panameña reciba de la departamentalización los productos científicos, académicos y tecnológicos que se equiparen con la inversión efectuada. Esta exigencia social tiene que concretarse en la producción de más y mejores profesionales, en investigaciones que incentiven el desarrollo nacional y en conocimientos científicos y culturales plenamente difundidos.

En escuelas y unidades académicas administrativas de la Facultad y de la Universidad acontece un proceso ineficiente en la tramitación terminal de la documentación e información de los estudiantes graduados; es casi que impo-

sible poder precisar con exactitud el número de egresados por carreras, sean del campus, centros regionales o extensiones docentes, en un período académico bien definido; los datos que se manejan rayan en la especulación o en meras aproximaciones. Las cifras más sólidas se hacen del conocimiento público, casi que dos años después de haberse cerrado el período académico.

5.4.1.2. SELECCION.

Los departamentos son la unidades a través de las cuales se presenta a las autoridades y órganos máximos de la Facultad, las necesidades de apertura de concursos para posiciones de profesor. Los profesores, en forma individual o grupal, sustentan sus inquietudes de la apertura de nuevos concursos a los directores departamentales y junta departamental, quienes a lo endógeno analizan y adoptan tales propuestas. Corresponde a la junta de facultad aprobar y tramitar los mismos, vía decanato, ante el Consejo General Universitario, órgano colegiado que los oficializa y se encarga de su plena resolución. Los concursos pueden ser para la categoría de adjunto o de profesor regular; en el Estatuto Universitario vigente se establecen los criterios para la apertura, desarrollo y cierre de dichos concursos; los departamentos y demás unidades de la Facultad se acogen plenamente a estas directrices. Lo más molesto en

los concursos, que es una característica para toda la Universidad de Panamá, es el extraordinario tiempo que transcurre entre la apertura pública y el cierre, muchas veces puede tardar cuatro o más años.

En la actualidad, la Universidad de Panamá, por falta de recursos financieros, ha adoptado como política la siguiente: los profesores que ganen concursos u obtengan ascensos a categorías superiores, se les incorpora formalmente a tales posiciones pero, la remuneración salarial que implica tales acciones no se hace efectiva hasta tanto la Universidad pueda contar con los recursos necesarios.

Como ya se expresó en párrafos anteriores, los profesores muestran una insatisfacción creciente por la detención de los procesos de ascensos a categorías.

En 1985 acontece un hecho inédito; la Universidad de Panamá autoriza que, mediante un concurso interno en cada unidad académica y con características particulares, profesores especiales se clasificaran en adjuntos; este acontecimiento favoreció a un singular número de profesores de los diferentes departamentos, algunos de los cuales posteriormente alcanzaron la regularidad.

A lo interno de los departamentos, cuando alguna persona está interesada en incorporarse al cuerpo de profe-

sores especiales o asistentes, se designa una comisión especial a la cual se le entrega toda la información y documentos aportados por el solicitante, para que la analice y emita un conjunto de juicios sobre lo favorable o no, para el departamento, de la postulación.

Estas comisiones, para su desempeño, recurren a criterios sobre estudios, experiencias y ejecutorias, ya consignados en los reglamentos universitarios y a otras razones y argumentos que el departamento ha desarrollado y acumulado históricamente. Si el solicitante reúne los requisitos establecidos y se necesita de sus servicios, la junta departamental y las autoridades del departamento presentan su candidatura ante el decano, para que éste, en base a los postulados respectivos, eleve petición a la rectoría para la contratación.

Generalmente, en los departamentos se posee un archivo con carpetas individuales que contienen las peticiones y documentación presentada por múltiple solicitantes en diferentes épocas. Este material es muy beneficioso para consultas académicas y administrativas posteriores. Tal vez, hay que perfeccionar el proceso, en cuanto a la elaboración y actualización periódica, semestral o anual, de una lista sintética por departamentos que contenga los nombres, direcciones, estudios, experiencias profesionales, ejecutor-

rias y otras referencias sobre los aspirantes. Este instrumento agilizaría la consulta y se tendría en forma integrada, a un vistazo, todas las peticiones.

El personal técnico y administrativo, que es menos numeroso, para su selección, nombramiento, ascensos y traslados se acoge a los preceptos establecidos en la Carrera Administrativa, salvo casos excepcionales carentes de significación en el comportamiento macro de los departamentos y Facultad.

Respecto a los estudiantes, que colaboran con departamentos en la ejecución de ciertas investigaciones, son seleccionados por los profesores y directores, por la afinidad de temática entre las investigaciones que como tesis de grado se proponen los estudiantes y estudios que realizan departamentos y/o centros. Este criterio va acompañado de otros como: responsabilidad y consistencia del estudiante en las experiencias de investigación. El que los departamentos y escuelas elaboren anticipadamente un conjunto amplio de temas o áreas de investigación, que sean sometidos al escrutinio e interés de los estudiantes, debe favorecer que en el futuro éstos se incorporen con más plenitud y compromiso a funciones de investigación en y con los centros y departamentos de la Facultad.

Los técnicos, como ebanistas, electricistas y

plomeros, que ocasionalmente laboran en los departamentos y que pertenecen a otras unidades administrativas, son seleccionados y designados para estas labores por sus propios superiores jerárquicos.

5.4.1.3. INDUCCION.

Durante los últimos dos años se ha incorporado un reducido número de funcionarios a los departamentos y en gran mayoría los profesores tiene más de siete u ocho años de servicio en las antiguas áreas, hoy departamentos. Los procedimientos más usados para introducir a los profesores en sus posiciones es: entregarle el programa o contenido de asignatura, informarle sobre su horario, turnos, grupos de estudiantes, carrera y facultad donde laborará. No se cuenta con un programa que se traduzca en un documento orientador y guía que, a través de su lectura, el nuevo funcionario pueda reconocer integralmente su unidad académica, antes o en el proceso de incorporarse al trabajo.

No se pudo constatar la existencia de un manual, programa o documento de inducción del personal que contemplara los siguientes aspectos:

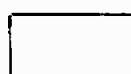
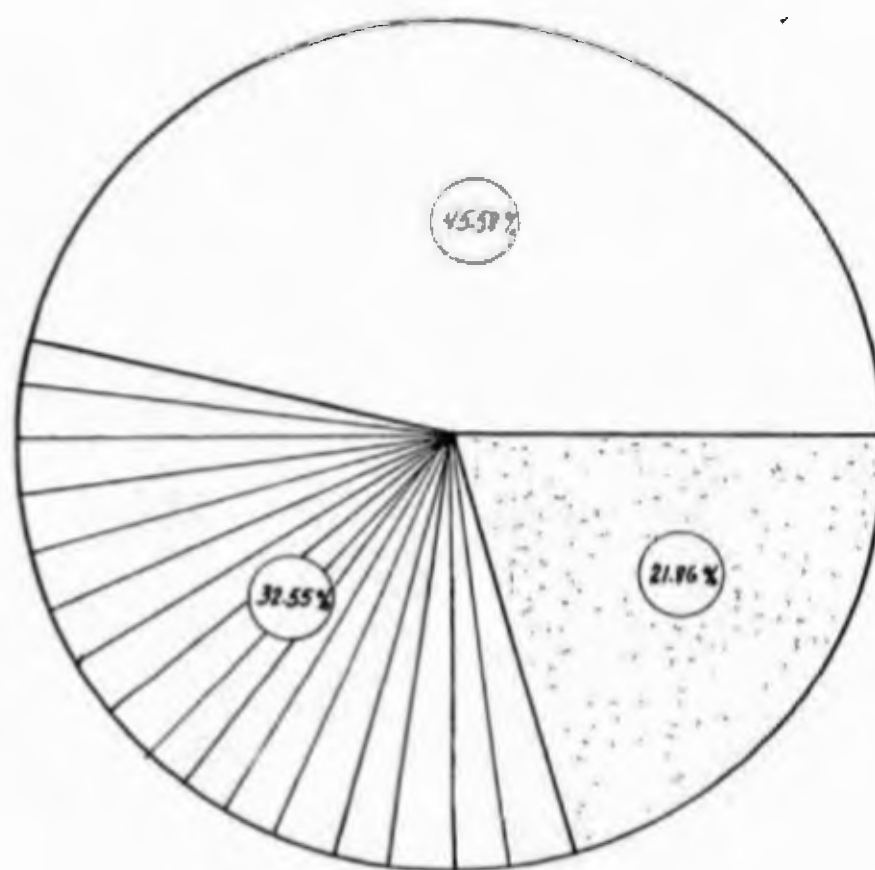
- antecedentes y orígenes del departamento,
- razones académicas que favorecieron su creación,

- acuerdos, resoluciones y disposiciones que en la Facultad y en la Universidad consolidaron procesualmente su creación,
- estructuras organizativas anteriores (áreas) y las actuales,
- legislación que en la actualidad orienta su funcionamiento,
- misión, fines, objetivos, propósitos y funciones,
- personal con que cuenta,
- autoridades,
- organigrama, comisiones y grupos de trabajo,
- funcionarios distinguidos,
- méritos y éxitos alcanzados,
- espacio físico, instalaciones y recursos, y
- proyecciones.

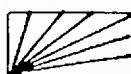
La ausencia de un documento con estas peculiaridades, adecuadamente diseñado e ilustrado, favorecería una incorporación responsable de profesores y demás funcionarios a la gestión departamental, a la vez que contribuiría a recuperar y conservar datos e informaciones, que en este

GRÁFICA Nº 03

TITULACIÓN DE LOS PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
NATURALES Y EXACTAS; PRIMER SEMESTRE 1989



MAESTRÍA



LICENCIATURA



DOCTORADO

momento están dispersos y otros casi que perdidos, constituyen la memoria histórica de la unidad departamental.

5.4.1.4. FORMACION.

Los departamentos poseen un recurso humano altamente especializado; 47 profesores poseen título de doctorado (21.86%) y 98 de maestría (45.58%). En el Departamento de Matemática, durante los últimos años, veinte profesores realizaron estudios de postgrado en el Programa de Maestría Centroamericana en Matemática, que ejecuta la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas; sin embargo, alrededor de 43 profesores y 17 asistentes, que cuentan con el título de licenciatura, debieran incorporarse en el futuro inmediato a este programa de formación.

Química es otro departamento que a pesar de contar con 15 profesores con título de doctor y 15 de maestría, debiera incrementar la formación de postgrado de sus 31 funcionarios que poseen solo título de licenciatura.

Aunque no se pudo constatar con precisión el número, en la actualidad, profesores de diferentes departamentos realizan estudios de postgrado en otros países y en la misma Universidad de Panamá. El Departamento de Física tiene tres asistentes y un profesor adjunto realizando estudios en Puerto Rico, México y Estados Unidos; Fisiología y Comporta-

miento Animal posee igual número de profesores realizando estudios en el extranjero.

Algunos departamentos expresan que poseen recurso humano muy calificado pero, con una alta diferenciación en los campos de formación; es decir, existe una calidad dispersa del recurso humano. Un estudio minucioso del historial académico y profesional de todos los funcionarios, principalmente de los profesores y asistentes, la actualización de la documentación individual, una mayor sistematización y la elaboración de un cuadro sintético donde se plasme integralmente los campos disciplinarios en que el recurso humano posee especialización, son tareas que la Facultad y los departamentos no han finalizado. Con información de esta naturaleza, contrastada con las políticas de desarrollo de la Universidad y de la Facultad, se podría detectar con precisión las necesidades de formación del recurso humano y planificar más objetivamente los tipos de estudios que deben incentivarse en cada departamento; de esta manera se evitaría el uso de recursos en la formación de personal en disciplinas donde existe suficiente capital humano y se destinaría a áreas prioritarias. Decisiones de esta naturaleza favorecería que dentro de algunos años, los departamentos satisfagan, en parte, lo que en la actualidad es limitación, contar con especialistas en campos de aplicación del conocimiento o en disciplinas muy cercanas o afines, lo que poten-

ciaría la ejecución de investigaciones altamente significativas.

Ya que el recurso humano está significativamente destinado a la docencia, es de esperarse que haya una adecuada relación entre la formación y la capacitación de los profesores y las características de la disciplina que imparte; no obstante, pareciera que es todavía incipiente el intento por adecuar los conocimientos básicos y de aplicación, propios de los departamentos, a los objetivos y prioridades de las carreras en que se ofrece docencia. Situación similar acontece respecto a la capacitación de los profesores para que desarrollen un proceso curricular integral e innovador. En síntesis, actualizar los programas de asignaturas a los requerimientos de cada carrera y perfeccionar al profesor para que cumpla plenamente con su misión docente, son tareas que merecen mayor énfasis.

5.4.1.5. CAPACITACION.

Los departamentos realizan esporádicamente actividades de actualización y perfeccionamiento de sus profesores y asistentes; sin embargo, no tienen en ejecución un programa o proyecto de capacitación permanente, en el que se haga pleno uso de los recursos disponibles. Fue casi que imposible precisar nombres de cursos, seminarios o talleres que

fueran ofrecidos por el departamento a los docente, durante los últimos años, a excepción de ciertos Módulos de Estadística a los cuales algunos profesores mencionan haber asistido, aunque no hayan terminado los mismos.

Casi que en su totalidad, los profesores y asistentes entrevistados, indican que durante los últimos dos años no han asistido a acciones de capacitación organizadas por sus unidades o que jamás han participado en capacitación de su especialidad. Un grupo significativo de profesores de la Facultad, sin poder precisar el número, han terminado el Programa de Docencia Superior que dicta la Facultad de Educación. Otros, por decisión propia, asisten a conferencias y congresos nacionales o extranjeros sobre su disciplina. Los directores de departamentos, al respecto de la capacitación de los profesores y asistentes, señalan que a veces se hacen actividades informales como intercambios entre profesores, que la unidad no ha logrado formalizar un trabajo de este tipo o que en la actualidad se piensa como poder hacerlo en el futuro cercano.

Los departamentos cuentan con la información, laboratorios, equipos, personal, instrumentos e insumos básicos para el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de un proyecto o programa de educación continuada, que garantice una capacitación, actualización y perfeccionamiento.

to permanente del recurso humano. Esta necesidad se hace sentir en todas las unidades académicas pero, en las más numerosas, se percibe con más prioridad. Es posible que en la elaboración de un programa de esta naturaleza sea imprescindible el apoyo de especialistas de otros departamentos de la Facultad o de la Universidad. La limitada existencia de acuerdos de colaboración mutua entre diferentes unidades académicas, donde las entidades participantes resulten recíprocamente beneficiadas, es una situación que desfavorece el desarrollo de programas de educación permanente para el personal departamental.

La presencia, en la Facultad, de expertos de otros países no ha sido plenamente explotada a favor de la capacitación y actualización del personal; podría establecerse como reducido el número de cursos, seminarios, talleres, conferencias, paneles y jornadas de intercambio de experiencia, de carácter formal, que se han efectuado con los profesores a raíz de la visita de estos especialistas distinguidos.

No se pudo constatar la existencia de un programa de educación continuada, que entre diferente temática, abordara algunos de los siguientes contenidos: educación ambiental, sistemas ecológicos, andragogía, sistemas de evaluación del aprendizaje, metodologías innovadoras, diseños

de investigación, análisis de teorías de los respectivos campos disciplinarios, elaboración de planes y programas de estudio, elaboración de material didáctico, modelos matemáticos o de otra índole, elaboración de proyectos de investigación, realización de investigaciones y prácticas modelos en los laboratorios, presentación de obras, sustentación de investigaciones, etc.

5.4.1.6. REGLAMENTOS.

El Estatuto Universitario vigente, que es anterior a la Ley 11, Orgánica de la Universidad, es el instrumento jurídico básico en que se apoyan las autoridades del departamento para orientar la administración de los profesores y asistentes. Durante el último quinquenio, tanto la Universidad como la misma Facultad, han adoptado diversos recursos legales, que superan lo expresado en el Estatuto y más adecuados a la citada Ley 11; estos documentos son muy bien valorados por las unidades departamentales. En una tercera categoría están los acuerdos que a lo endógeno produce cada departamento y que, generalmente, son de forzoso cumplimiento y se aplican con suficiente equidad.

La gestión del personal técnico y administrativo se hace en base a lo establecido en la Carrera Administrativa, adoptada por la Universidad de Panamá, el 8 de agosto de

1985.

La elaboración de un nuevo estatuto, tarea que inició hace más de tres años el Consejo General Universitario y sobre el cual se avanza sustancialmente, constituirá un instrumento que apoyará positivamente a las autoridades departamentales en la administración del recurso humano.

Los departamentos poseen reglamentos internos, oficialmente adoptados o a nivel de propuestas, los que se ocupan fundamentalmente de la estructura organizativa del departamento, sus autoridades y funciones generales. Existe una evidente ausencia de criterios o procesos formalmente establecidos para la administración del personal. No se logró ubicar algún tipo de documento, tipo reglamento de personal, que exclusivamente estuviera dedicado a definir y establecer procedimientos para el manejo del recurso humano.

La tradición, la práctica cotidiana y la experiencia acumulada son los criterios fundamentales en que se apoyan los funcionarios con jerarquía para dirigir u orientar al personal en su desempeño diario.

Un procedimiento evidente en todos los departamentos es el registro de asistencia de profesores; sin embargo, la manera en que está diseñado y la forma en que se aplica, comúnmente crea conflictos entre los departamentos y las

escuelas, entre las autoridades y los profesores. En la actualidad, en términos generales, el procedimiento consiste en que los profesores consignan su firma a la llegada, en la lista de asistencia que reposa en las oficinas departamentales. Una secretaria es la encargada de reponer, recoger diariamente dicha lista y hacer las observaciones, principalmente de inasistencia, que le está permitido efectuar. Ocasionalmente, los directores de departamentos también realizan esta tarea.

De la aplicación de este procedimiento se derivan dificultades como las siguientes:

- los directores de escuelas muestran inconformidad porque muchas veces, con acentuación en algunos docentes, el profesor consigna su firma en la lista de asistencia pero, llega tarde o no se presenta a dar sus clases;
- los directores de escuelas se enteran tardíamente de la ausencia de los profesores, cuando muchas veces ya es imposible designar un asistente para reemplazarlo o utilizar a los estudiantes en tareas de provecho académico;
- las ausencias y tardanzas consuetudinarias de algunos profesores generan reacciones en los estudiantes, en las que actúa como receptor la escuela, la que no cuenta con posibilidades reales y directas de mejorar los problemas

que se le presentan;

- el procedimiento que se utiliza permite conocer con exactitud los nombres de los profesores que llegaron al departamento y su asistencia pero, está imposibilitado de mostrar quiénes efectivamente llegan y dictan sus clases;
- ocasionalmente, algunos profesores consignan su firma después de haber realizado su trabajo, lo que técnicamente no es apropiado y crea inconformidad en otros colegas;
- en la práctica no se valora la tardanza como variable que debe ser registrada;
- los funcionarios que cumplen con eficiencia el proceso de asistencia, muchas veces son objeto de críticas mal intencionadas por parte de sus colegas;
- en algunos turnos, especialmente el nocturno, el registro de la asistencia alcanza niveles de informalidad muy peligrosa;
- los hábitos y costumbres de algunos profesores que perciben los reglamentos de asistencia como características propias de regímenes coercitivos;
- las dudas de algunas autoridades para actuar con claridad sobre detalles en la aplicación del registro de asistencia;

- el distanciamiento geográfico y académico entre departamentos y algunas escuelas y carreras externas a la Facultad, produce un desconocimiento o conocimiento tardío de las ausencias de los profesores en tales unidades que reciben servicio de docencia; y
- para ciertas actividades académicas y administrativas no se registra regularmente la asistencia, tales como reuniones y juntas.

Por lo anterior, parece prioritario profundizar el análisis y conocimiento sobre este procedimiento y los diversos factores que intervienen en él. Evidentemente la docencia se ejecuta y se expresa a lo interno de la carrera y de las escuelas; de allí que, pareciera una conducta natural que estas unidades pudieran tener mayor incidencia en aquellos procesos y procedimientos, que como el registro de asistencia de los profesores, afecta directa y permanentemente el desarrollo de los programas de estudio.

En la realidad actual lo que ocurre es que los departamentos, a los que pertenecen académicamente los profesores y que no son las unidades responsables directas de la ejecución de las carreras, conducen en su totalidad los procesos de administración del personal. Se percibe con buena evidencia que los profesores concurren a las carreras para dictar sus clases pero, las escuelas que son responsa-

bles de éstas, casi que no tienen incidencia en la aplicación de las disposiciones de personal contenidos en el Estatuto Universitario y otras reglamentaciones. En estos momentos, las escuelas son entes receptores y tramitadores hacia los departamentos de la información que se deriva de la acción docente que ejecutan los profesores; como tal, no toman decisiones en la administración del cuerpo docente. Esta es una situación que condiciona extraordinariamente las posibilidades de crecimiento y desarrollo cualitativo de las escuelas. Tal vez, como ya se dijo, se hace necesario a lo interno de la Facultad, profundizar el análisis de la relación departamento-escuela cuando se trata de la administración del personal docente; hay aspectos que merecen ser clasificados, reglamentados y comprendidos por todos.

5.4.2. FUNCIONAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE RECURSOS FINANCIEROS.

Para el tratamiento de este Subsistema se consideraran cuatro procesos básicos: presupuestación, contabilidad y/o tesorería, aprovisionamiento y auditoría.

5.4.2.1. PRESUPUESTACION.

Los departamentos no cuentan con presupuestos independientes; sus necesidades de recursos aparecen incor-

poradas dentro del presupuesto general para toda la Facultad. Durante los últimos dos años el presupuesto ha sido alterado a límites jamás vistos, fundamentalmente por el estado de crisis económica y financiera a que está sometido el país. En la actualidad, el Estado aporta a la Universidad el recurso que cubre los gastos de servicios personales en los departamentos, escuelas y demás unidades académicas y administrativas.

A través de la recaudación en concepto de matrícula, laboratorios y otros, la Facultad logró aportar a las finanzas universitarias las sumas de B/92,669, en 1986 y B/71,020, en 1987. Es de esperarse que en 1988 y 1989, tales sumas hayan decrecido un poco más. Este ingreso es el que hace factible que los departamentos puedan adquirir sus insumos básicos.

Posteriormente, en la medida que las finanzas universitarias puedan mejorar, la Facultad y, principalmente, los departamentos tienen la intención de elaborar sus propios presupuestos de funcionamiento, debidamente integrado a los programas y proyectos que se adopten. Dentro de esta aspiración se concibe la puesta en marcha de proyectos de autogestión, dirigidos a darle una mayor independencia a la gestión departamental.

5.4.2.2. CONTABILIDAD Y/O TESORERIA.

Los departamentos no administran recurso financiero universitario; no cuentan con caja menuda, contadores, tesoreros, comisiones de finanzas o similares que realicen tareas inherentes a la contabilidad. Ciertas unidades han logrado aportes o donaciones de sumas de dinero que, por el procedimiento regular que opera en la Universidad, no son administrados por las autoridades o comisiones departamentales, sino por la administración central universitaria.

La manifestación más evidente de manejo de recurso financiero, es la que ocurre cuando grupos de funcionarios de los departamentos, diseñan y ejecutan colectas para la adquisición de refrigerios o similares de uso colectivo. Este tipo de actividad, muy común en la Universidad, no debe servir de base para creer que en algunos departamentos se cumple algún tipo de operación financiera institucional.

5.4.2.3. APROVISIONAMIENTO.

La Comisión de Planificación y Suministro, que existe en cada departamento, canaliza los pedidos individuales, de comisiones, autoridades, administrativos o de grupos funcionarios, a la vez que determina por propia iniciativa otras necesidades, las que son analizadas debidamente y elevadas a manera de requisición a la Comisión de Suministro

que funciona para toda la Facultad. Como puede observarse, en vista que no se posee recurso financiero que pueda manejarse con relativa independencia, los departamentos no hacen trámites de rotización y compras, sino que únicamente se concretan a llenar y tramitar las solicitudes de materiales, insumos y recursos que se necesitan.

5.4.2.4. AUDITORIA.

La ausencia de recurso financiero y la falta de un sistema de contabilidad permite concluir rápidamente que a lo interno de los departamentos no se realizan tareas de auditoría financiera; sin embargo, durante el Primer Semestre del Período Académico 1989-1990, la Universidad de Panamá ejecutó una auditoría administrativa en todas las facultades, que incluyó al personal de los departamentos. Aunque no se conoce con certeza los resultados de este estudio, en caso que se agudice la crisis financiera del país y de la Universidad, es de esperarse que se adopten políticas que afecten el recurso humano en los departamentos.

4.5.3. FUNCIONAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE RECURSOS FISICOS.

Para el análisis se presentan tres aspectos significativos: la administración de las edificaciones, del

equipo y los materiales.

5.4.3.1. EDIFICACIONES.

Todos los departamentos cuentan con dos tipos de instalaciones: local de oficina y los laboratorios. Algunos, como Zoología y Biología Acuática, funcionan administrativamente en locales inapropiados o que pertenecen a otras unidades académicas de la Facultad. En el caso de Física, Estadística, Matemática y Química, podría decirse que ocupan los mismos locales administrativos, que las escuelas respectivas, lo que favorece ciertos desempeños pero, entorpece otros, como es el manejo confidencial de asuntos que únicamente debieran ser de competencia de las escuelas o de los departamentos.

Al respecto de nuevas edificaciones, departamentos como Matemática y Química, que aspiran a convertirse en Facultades, según sus autoridades, ya poseen propuestas para otras edificaciones.

Los laboratorios, aunque algunos originalmente no estuvieron bien diseñados para la instalación de equipos especializados, se han ido adaptando y readaptando a las necesidades académicas y de enseñanza de los departamentos; sin embargo, es necesario extremar las precauciones en el manejo de instalaciones eléctricas y de gas, algunas de las

cuales pueden estar sobrecargadas de acuerdo a su capacidad o construidas en espacios que pudieran constituir riesgos, si no se toman las providencias necesarias.

El edificio en que se alojan los laboratorios, no reúne las condiciones necesarias en materia de seguridad, aseo y mantenimiento; la falta de aire acondicionado en algunos laboratorios, acompañado por exceso de calor y humedad, y proliferación de hongos dañinos a la salud, es una situación a la cual hay que buscarle respuestas apropiadas.

Directores y profesores que atienden laboratorios relacionados con la Biología, sostienen que los mismos son utilizados al máximo de su capacidad, lo que dificulta poder organizar y hacer la limpieza diaria y mantenimiento de la mejor forma; se necesita de una variación y mayor flexibilidad en los horarios del personal de aseo para resolver esta situación, ya que por la saturación del número de grupos de estudiantes, los horarios no pueden ser alterados.

Dos departamentos no cuentan con instalación telefónica que les permita comunicarse con rapidez con unidades internas y externas a la Universidad; tal situación repercute en la comunicación y coordinación intra y extradepartamental.

5.4.3.2. EQUIPO Y MAQUINARIA.

Las herramientas, instrumentos, utensilios y equipos de laboratorios, como refrigeradoras, congeladores, estufas, peceras y balanzas, constituyen el principal recurso de alta tecnología y diseño con que cuentan los departamentos. Algunas unidades han actualizado sus inventarios; otras no lo han hecho, por tanto no puede precisarse su verdadero patrimonio. Los entrevistados sostienen que los problemas de mayor jerarquía en la administración de los equipos son los siguientes:

- falta de inventarios,
- falta de mantenimiento de algunos equipos,
- subutilización de muchos equipos, instrumentos y herramientas,
- uso inadecuado de ciertos equipos, y
- el manejo personal e individualista que algunos profesores hacen de los laboratorios y equipos.

Equipo de oficina básico, como máquinas de escribir y otras, existe en los departamentos, está bien conservado y utilizado.

Los departamentos no cuentan con equipo rodante,

excepto uno, que expresa poder hacer uso de una camioneta que, aunque no es propiedad departamental, puede utilizar en algunas tareas de investigación. Este vehículo está asignado a proyectos de investigación que realiza la Universidad de Panamá.

5.4.3.3. MATERIALES.

Dentro del concepto materiales, los departamentos presentan recursos e insumos diversos como: bibliografía, materiales didácticos, vidriería, reactivos químicos y papelería. La confección de inventarios actualizados y clasificación debida de sus recursos, es una tarea que departamentos como el de Física han iniciado con entusiasmo.

El material didáctico como carteles, láminas, transparencias, películas y fotografías existe en abundancia en los laboratorios; sin embargo, necesita inventariarse, catalogarse y almacenarse en lugares y muebles adecuados, donde no se deteriore y pueda ser óptimamente utilizado. Las tareas que se cumplen alrededor del herbario, constituyen una muestra de las acciones que en forma semejante debieran cumplirse con otros materiales y recursos didácticos, en otras unidades académicas.

3.3. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACION.

En el diseño y puesta en marcha de este Sistema los departamentos han logrado avanzar con más lentitud. Tanto en la Universidad como a lo interno de los departamentos, prolifera la idea que el establecimiento de procesos de control y sistemas de evaluación, erosiona la libertad de cátedra y la posibilidad de disentir. Esta concepción, histórica y técnicamente superada, es un factor fundamental que ha limitado al interior de los departamentos y de las antiguas áreas, el que se haya podido especificar en detalle y adoptar con mayor objetividad, procedimientos eficaces de control y evaluación. En la práctica, de manera incipiente, se han intentado formas de evaluación de los profesores pero, solamente es eso, un aspecto de los muchos que debiera contemplar una evaluación periódica, permanente e integral del desempeño docente. A lo externo de los departamentos, la misma Universidad de Panamá, desde hace años, intenta impulsar esta evaluación, aunque no ha logrado consolidar una propuesta y, mucho menos, lograr su aceptación en la comunidad docente. Además de diversas, las posiciones y juicios que se emiten son contradictorios, opuestos e irreconciliables.

Dentro de este marco general del problema, es que

los departamentos presentan limitaciones significativas en la adopción de instrumentos y procedimientos de control y evaluación, como los que se detallan:

- control del patrimonio departamental (equipos, mobiliarios, herramientas, materiales e insumos diversos), a través de un proceso de inventario periódico y permanente;
- determinación de los procesos de registro y control de la asistencia y participación de los funcionarios en las diversas actividades del departamento (docencia, investigaciones, extensión, reuniones, juntas, congresos, etc.);
- control en la entrega oportuna de las calificaciones semestrales de los estudiantes y aplicación de pruebas y exámenes;
- control en la entrega de informes, documentos, actas de comisiones, áreas, grupos de trabajo o individuales; sean mensuales, trimestrales, semestrales o anuales;
- control en la entrega de recursos y materiales, ya sean a autoridades, comisiones, áreas, grupos o individuos del departamento;
- control en el manejo de la correspondencia interna y externa al departamento;
- control que garantice tener actualizado el historial aca-

- démico y profesional de todos los funcionarios;
- evaluación del desempeño de todos los funcionarios: profesores, asistentes, técnicos y administrativos;
 - evaluación del desempeño de las comisiones, áreas y grupos de trabajo;
 - evaluación de la ejecución de actividades específicas como: congresos, conferencias, encuentros científicos, otros;
 - evaluación de programas que son de competencia del departamento;
 - evaluación del funcionamiento de los laboratorios, bibliotecas y de proyectos de investigación; y
 - evaluación del funcionamiento total del departamento.

CONCLUSIONES.

En las conclusiones sobresalen limitaciones, aspectos problemáticos y situaciones desventajosas encontradas por el estudio y pudieran constituir puntos de partida para análisis más detallados en cada departamento y la Facultad. El que se resalten dificultades y comportamientos que deben ser superados, no indica que en los departamentos dejen de ejecutarse actividades y tareas de magnitud académica y científica; como ya se expresó anteriormente, la departamentalización de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas ya es un producto muy significativo, ahora corresponde perfeccionarlo.

Las conclusiones derivadas del análisis son las siguientes:

- SOBRE EL SISTEMA DE PLANIFICACION.

- Los departamentos muestran un incipiente desarrollo en la organización y funcionamiento de un sistema de planificación; en la actualidad, las actividades de planificación aparecen atomizadas, carentes de buenos criterios técnicos, con una ejecución incompleta y no derivan en planes, programas y proyectos debidamente formalizados y en ejecución.

- SOBRE EL SISTEMA DE ORGANIZACION.

- El trabajo mejor caracterizado y distribuido a lo interno de los departamentos es el relacionado con la docencia; las tareas, responsabilidades vinculadas con la investigación y extensión, son menos evidentes, se manifiestan dispersas, con limitaciones en sus proyecciones; y

- Los departamentos tienen estructuras formales, representadas en organigramas, oficialmente adoptadas o en forma de propuestas, que en algunos casos muestran recargo en el número de unidades o componentes, extraordinaria jerarquización de unidades administrativa en detrimento de aquellas de tipo académico y excesiva compartamentalización, si se contrasta la estructura con la cantidad de funcionarios por departamento.

- SOBRE EL SISTEMA DE GESTION.

- Los procesos de toma de decisiones que ejecutan las autoridades y funcionarios con jerarquía departamental, no ha permitido solucionar todos los problemas que se presentan; actualmente, a juicio de los entrevistados, sobresale en conjunto más de treinta situaciones problemáticas, más o menos severas, unas generales y otras específicas, que afectan el funcionamiento adecuado de los departamentos;

- Respecto a la comunicación y coordinación con centros, escuelas y otros departamentos de la Facultad y del resto de la Universidad, se cumplen procesos y actividades que no están bien definidas, ubicadas y asignadas, tales como: convalidaciones, jerarquía de una unidad sobre otra, pertenencia de ciertas comisiones o juntas de carácter técnico, manejo de correspondencia, utilización conjunta de recursos, administración de bibliotecas y trámites administrativos diversos;

- A nivel nacional e internacional, los departamentos presentan limitada vinculación con organismos y entidades gubernamentales y privadas con campos disciplinarios semejantes o funciones parecidas; y

- Las acciones que se cumplen para orientar al personal en su desempeño son esporádicas e informales, a la vez que no se cuenta con entes debidamente asignados para cumplir estas tareas.

- SOBRE EL SISTEMA DE RECURSOS,

- SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS.

- La estructura de personal, en lo que se refiere al cuerpo docente, manifiesta una gran estabilidad reducida movilidad, situación que ocurre fundamentalmente por la

ínfima incorporación de nuevos profesores, concursos limitados, crisis financiera del país y de la Universidad y por la falta jubilaciones entre el personal;

- Los concursos para posiciones de profesores, principalmente por la obsolescencia de los procedimientos que la Universidad tiene prefijados, son extremadamente largos, conflictivos y traumáticos para el personal y para las mismas unidades académicas;

- Los departamentos cuentan con historiales académicos y profesionales de sus funcionarios; sin embargo, los mismos necesitan completarse, actualizarse y organizarse de manera más funcional;

- Los departamentos ejecutan tareas no planificadas e informales para inducir al nuevo personal en el funcionamiento institucional, sean profesores, asistentes o administrativos; no se cuenta con programas, manuales o documentos especialmente preparados para apoyar este proceso;

- Las unidades departamentales y la Facultad favorecen e impulsan la formación a nivel de postgrado de sus profesores y asistentes, sea en el país o en el extranjero pero, se necesita mayor planificación en la preparación del recurso humano en campos disciplinarios, con énfasis en los aplicados, que se relacionen muy estrechamente y que incrementen

en el futuro la realización de investigaciones interdisciplinarias;

- Las acciones de capacitación que ocasionalmente realizan algunos departamentos, no obedecen a un plan orgánico de educación permanente y continuada del recurso humano; y

- En los departamentos se usan diferentes criterios y procedimientos para administrar al personal, tales como los registros de asistencia; sin embargo, hace falta consolidar un reglamento específicamente para el manejo del recurso humano.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS FINANCIEROS.

- Los departamentos no administran recurso financiero; aún más, no lo poseen; de allí que, no cuentan con presupuestos, tareas de contabilidad y auditoría.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS FISICOS.

- Algunos departamentos confrontan problemas de instalaciones y espacio físico como: necesidad de locales propios y apropiados, servicio telefónico, independencia de locales de los centros o escuelas, servicio de aire acondicionado y eléctrico;

- Un departamento presenta como situación problemática

la recuperación de un laboratorio que no es utilizado por la unidad académica desde hace varios años;

- Falta de saneamiento de ciertos laboratorios que están saturados de hongos perjudiciales a la salud;

- Todos los departamentos no cuentan con inventarios actualizados;

- Existe equipo subutilizado, otro necesita mantenimiento periódico y, en algunos casos, ciertos laboratorios con su equipamiento son administrados de manera unipersonal, situación que produce críticas y conflictos; y

- Los departamentos cuentan con valiosa información científica y tecnológica, contenida en libros, enciclopedias, diccionarios, catálogos, textos, investigaciones, etc. pero, está dispersa y sin adecuado ordenamiento y organización, lo que deriva en subutilización del recurso.

- SOBRE EL SISTEMA DE CONTROL Y EVALUCION.

- Los departamentos han desarrollado algunas formas de control y evaluación pero, no poseen una caracterización completa de todas las actividades, tareas y acciones que merecen ser debidamente controladas y evaluadas y, mucho menos, los criterios y procedimientos para cumplir tales tareas.

- SOBRE EL CONTEXTO DEL DEPARTAMENTO.

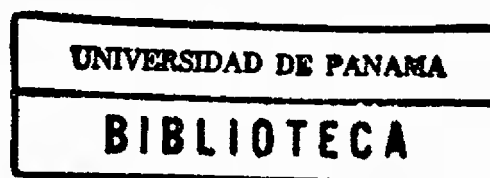
- La obsolescencia y desactualización de diversos reglamentos y disposiciones jurídicas de la Universidad de Panamá y de la Facultad, como es el Estatuto Universitario que establecen las directrices para el funcionamiento académico y administrativo y que no se corresponden con el contenido y espíritu de la Ley 11, erosiona desfavorablemente el desempeño, proyecciones e impacto de la gestión departamental.

RECOMENDACIONES

A partir del análisis realizado y de las conclusiones derivadas del mismo, con apoyo en los argumentos teóricos y conceptuales descritos a través del estudio, es posible presentar el siguiente conjunto de sugerencias y recomendaciones, que pudieran ser consideradas por los departamentos y funcionarios de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, para profundizar el conocimiento de las unidades departamentales y, de esta manera, encauzar con mayor objetividad y certeza sus proyecciones para el futuro inmediato. Algunos de los planteamientos enfatizan situaciones más generales, mientras que otros se dirigen a aspectos más específicos; insumos, procesos y productos, por su naturaleza muy departamental, son los componentes sobre los cuales se hace mayor énfasis.

- SISTEMA DE PLANIFICACION.

- Se hace necesario que cada departamento, al igual que la misma Facultad y sus diversas unidades académicas y administrativas, como escuelas y centros, diseñe, organice y ponga en funcionamiento un sistema de planificación que, a partir de las necesidades reales, aspectos críticos y situaciones problemáticas, se elaboren planes, programas y proyectos orgánicos e integradores que favorezcan la conducción



departamental hacia el logro de sus objetivos científicos y tecnológicos y el cumplimiento de su misión social.

- SISTEMA DE ORGANIZACION.

- Los departamentos deben, con apoyo en los reglamentos, disposiciones y acuerdos universitarios vigentes, elaborar manuales o documentos que describan las funciones, responsabilidades, deberes, actividades y tareas que compete a cada uno de sus funcionarios, sean profesores, asistentes, técnicos o administrativos, tiempos completos o parciales, permanentes o eventuales, sin diferencias de categorías. Dichos instrumentos deben ser debidamente analizados, discutidos y formalmente adoptados y, posterior a su aplicación, revisados y mejorados periódicamente;

- Revisar, con mejores criterios técnicos y un mayor desarrollo conceptual sobre los fines y funciones departamentales, las estructuras formales adoptadas o propuestas, sintetizadas en organigramas, en forma tal que presenten un menor número de componentes o unidades y un mayor énfasis en estructuras de naturaleza académica y científica. La estructura que resulte de esta revisión debe ser debidamente descrita en un documento donde se presenten los objetivos y funciones que corresponden a las diferentes unidades y cargos de jerarquía; además, con un intervalo de aproximadamen-

te dos años, debe ser readecuada e innovada.

- SISTEMA DE GESTION.

- Tomar las decisiones más adecuadas y factibles a las situaciones y aspectos problemáticos que se mencionan en el punto 5.3.1. del presente informe;

- Agrupar, separar y asignar con claridad las funciones, responsabilidades, deberes, actividades y tareas que son de competencia de cada uno de los departamentos, escuelas y centros de la facultad, en forma tal que se dilucidan algunas de las redundancias e incertidumbres existentes; es posible que una comisión de alto nivel, donde estén debidamente representadas las unidades afectadas, en un plazo perentorio pueda elaborar una propuesta factible; una tarea de esta naturaleza y envergadura afectará positivamente la estructura académica y administrativa de la Facultad;

- Los departamentos deben incrementar sus vínculos y relaciones con organizaciones nacionales, de otros países e internacionales, con las que pueden establecer acuerdos, intercambios o colaboraciones técnicas y científicas; y

- Diseñar, organizar y ejecutar procesos de orientación periódica y permanente del personal en el desempeño de las

labores docentes, de investigación, extensión, técnicas y administrativas; en tal forma que, el recurso humano, cuando muestre dudas o confusión para realizar alguna tarea, conozca con seguridad la unidad o funcionario al cual recurrir en busca de apoyo.

- SISTEMA DE RECURSOS.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS HUMANOS.

- Intentar dinamizar la movilidad de la estructura de personal de los departamentos, sin debilitar la estabilidad de los funcionarios; para ello, se debe agilizar los concursos en proceso y favorecer las jubilaciones de los funcionarios que reúnen los requisitos y que están interesados en acogerse a este derecho;

- Para dinamizar los procesos de concursos, a lo interno de los departamentos y de la Facultad debe revisarse y readecuarse los factores que inciden en su demora y en la generación de conflictos; a lo externo, se necesita que la Universidad de Panamá perfeccione sus reglamentos y procedimientos en materia de concursos y carrera docente;

- Actualizar, completar y organizar de manera operativa los historiales académicos y profesionales de los funcionarios que laboran en los departamentos; posiblemente el cen-

tro de cómputo de la Facultad pudiera colaborar con efectividad en esta tarea;

- Elaborar un programa de inducción para los nuevos funcionarios que se incorporen en el futuro a los departamentos;

- Favorecer la elaboración de un proyecto de formación a nivel de postgrado de los profesores y asistentes, que considere con propiedad los campos disciplinarios que pudieran incrementar la investigación y acciones de extensión a la comunidad nacional;

- Cada departamento o conjuntamente con otras unidades académicas de la Facultad, debe elaborar y ejecutar un programa de capacitación permanente de sus funcionarios, en el que se haga uso óptimo de los recursos humanos, científicos y tecnológicos de que se dispone; y

- Elaboración de un reglamento de personal que detalle las orientaciones fundamentales que regularán la actividad individual y grupal de los funcionarios, a la vez que propiciará el mantenimiento de un clima laboral adecuado.

3-SUBSISTEMA DE RECURSOS FINANCIEROS.

- Elaboración y ejecución de un programa de autogestión o de generación de recursos financieros que estimule la

captación de insumos en el extranjero y en otras organizaciones gubernamentales y privadas del país; para ésto, hay que incrementar la realización de proyectos de investigación, asesorías y consultorías, adecuadas a la realidad económica, social y cultural, que reviertan en beneficios para el departamento, la Facultad, la Universidad y la sociedad nacional.

- SUBSISTEMA DE RECURSOS FISICOS.

- Buscar todas las alternativas posibles que permitan dotar a los departamentos que lo ameriten de las siguientes instalaciones y espacios físicos: locales propios, separación de las oficinas que funcionan en locales que impiden la confidencialidad, asignación de locales mejor acondicionados, dotación de servicio telefónico, mejoramiento del sistema eléctrico y de aire acondicionado en instalaciones que es requisito prioritario;

- Incrementar la posibilidad que el laboratorio cedido al Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP), mediante acuerdo, pueda revertir al patrimonio de la Facultad y ser utilizado a su capacidad por la unidad académica al cual corresponde;

- Erradicar, mediante un programa intensivo de saneamiento, las colonias de hongos que se han apoderado de

algunas instalaciones;

- Diseñar y ejecutar un proceso de inventario permanente y sistemático; es posible que el centro de cómputo de la Facultad pueda colaborar en esta actividad;

- Favorecer la ejecución de un programa permanente de mantenimiento de equipos, maquinarias e instrumentos, especialmente de los laboratorios;

- Revisar los reglamentos de laboratorios, de manera que se elimine cualquier tipo de privilegio o manejo unipersonal, que se favorezca el uso pleno de los mismos, con orden y responsabilidad; y

- Crear bibliotecas y centros de documentación especializados en los departamentos, al servicio de toda la comunidad universitaria y nacional; dos o más unidades departamentales pueden compartir sus recursos bibliográficos, humanos y físicos para consolidar esta iniciativa.

- SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACION.

- Diseñar y poner en marcha un sistema de control y evaluación que determine las actividades y procesos que necesitan ser debidamente controlados y evaluados, que establezca los criterios, procedimientos, instrumentos y responsables de estas tareas.

- CONTEXTO DEPARTAMENTAL.

- La Universidad de Panamá debe dotar a la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas y sus departamentos de todo el instrumental jurídico que haga factible la ejecución de la misión académica y científica que ella misma le asigna; al respecto, se hace urgente la adopción de un nuevo estatuto universitario y otras reglamentaciones administrativas que desarrollen la Ley 11.

ANEXOS.

CUADRO No. 01

NIVELES DE MEDICION, FUENTES Y TIPOS DE ITEMES POR VARIABLES

No.	VARIABLES	CATEGORIAS NIVEL DE MEDICION	No.	FUENTES			ITEMES		
				1	2	3	4	5	6
1	Misión real.	Existe. No existe. No sabe.	3	X	X			X	
2	Misión secundaria.	Existe. No existe. No sabe.	3	X	x			X	
3	Misión Formal.	La conoce. No la conoce. No sabe.	3	X	X			X	
4	Misión real/formal.	Si existe. No existe. No sabe.	3	X	X				X
5	Planificación.	Se ejecuta. No se ejecuta. No sabe.	3	X	X	X			
6	Participantes en la planificación.	Directores de Departam. Algunos docentes. Algunos administrativos. Todos los docentes. Todos los administrativos. No sabe.	6	X	X	X	X		
7	Insumos del diagnóstico.	Misión formal. Demanda social. Demanda universitaria. Otros.	4	X		X			
8	Resultados del diag.	Areas críticas. Otros.	2	X		X			
9	Insumos de Programación.	Misión formal. Areas críticas. Recursos humanos. Recursos financieros. Recursos materiales. Otros.	6	X		X			
10	Resultados	Planes a corto plazo.	8	X		X			

	de programación.	Planes a mediano plazo. Planes a largo plazo. Programas. Proyectos. Presupuestos. Criterios de evaluación. Otros.						
11	Componentes de los planes.	Fines. Objetivos. Propósitos. Metas. Estrategias. Tiempos. Responsables. Inversión. Fechas. Otros.	10	X		X		
12	División del trabajo.	Tareas individuales Otras.	2	X	X			X
13	Manual de Funciones.	Existe. No existe. No sabe.	3	X	X	X		X
14	Equipos funciones especiales.	Existen. No existen. No sabe.	3	X	X	X		X
15	Organigrama.	Existe. No existe. No sabe.	3	X	X	X		X
16	Autoridad jerárquica.	Director del departament. Otros.	2	X	X	X		X
17	Comunicación.	Director del departament. Otros.	2	X	X	X		X
18	Información que se recibe.	Científica. Administrativa. Boletines. Memorandos. Externa al departamento. Interna al departanmento. Otras. Ninguna.	8	X	X			X
19	Coordina-	Director del departament.	4	X	X	X		X

	ción.	Docentes. Administrativos. Otros.						
20	Acciones de coordinación.	Recepción y envío de doc. Entrevistas. Reuniones de equipos. Trabajos compartidos. Otros.	5	X	X		X	
21	Características de la coordinación.	Adecuada. Apenas adecuada. Inadecuada. No sabe.	4	X	X	X		
22	Autoridad compartida.	Si existe. No existe. No sabe.	3		X	X	X	X
23	Elaboración del organigrama.	Director del departament. Docentes. Administrativos. Otros. No sabe.	5	X	X		X	
24	Toma de decisiones.	Oportunas. Tardías. Muy tardías. No sabe.	4		X			X
25	Problemas sin decisiones.	Si existen. No existen. No sabe.	3	X	X			X
26	Personal que orienta.	Director del departament. Docentes. Administrativos. Otros. No sabe.	5		X		X	
27	Características de la orientación.	Adecuada. Apenas adecuada. Inadecuada.	3		X			X
28	Estímulos o motivaciones.	Salario justo. Vacaciones oportunas. Reconocimiento público. Cursos de mejoramiento.	8		X		X	

		Publicación de obras. Representación del depart. Realización profesional. Otros.				
29	Rec. provenientes de la Universidad.	Financieros. Papelería. Equipo de oficina. Equipo de laboratorio. Edificaciones. Material didáctico. Equipo rodante. Otros.	8	X	X	
30	Recursos autogenerados.	Financieros. Edificaciones. Mat. y equipo de oficina. Material didáctico. Mat. y equipo de laborator. Equipo rodante. Otros.	7	X	X	
31	Recursos asignados individualmente.	Instalaciones físicas. Mobiliario. Mat. y equipo de oficina. Material didáctico. Mat. y equipo de laborat. Equipo rodante. Otros.	8	X	X	
32	Características de los recursos.	Suficientes y adecuados. Suficientes pero inadecuad. Insuficientes pero adecuad. Insuficientes e inadecuad.	4	X		X
33	Procesos de personal.	Análisis de puesto. Clasificación de puestos. Reclut., selec. y nombram. Inducción de personal. Form. permanente de person. Aplic. de reglament. de per.	6	X	X	X
34	Reclutamiento, selección y nombramiento.	Convocatorias. Listas de aspirantes. Selección de candidadtos. Nombramientos. Sugerencias de candidatos.	5	X		X
35	Inducción de perso-	Presentación. Se le enseñan las instal.	7	X	X	X

	nal	Se le enseña lugar de trab. Un func. se encarga induc. Se comunican deberes y der. Se le entrega recursos. Otras acciones.					
36	Formación de personal.	Cursos de adiestramiento. Cursos de capacitación. Cursos de actualización. Cursos de postgrado. Otros.	5	X	X	X	X
37	Reglamentos de personal.	Ausencias y tardanzas. Permisos. Licencias por estudio. Otras licencias. Entrega de informes. Cumplimiento de tareas. Sobretiempos. Misiones oficiales. Sabáticas. Vacaciones. Otras.	11	X	X	X	X
38	Procesos financieros.	Control presupuestario. Libros de contabilidad. Tesorería. Estudios de costos. Auditoría. Otros.	6	X		X	X
39	Característica de las instalaciones.	Suficientes y adecuadas. Suficientes pero inadecuad. Insuficientes pero adecuad. Insuficientes e inadecuad.	4	X	X		X
40	Criterios para edificaciones.	Si existen. No existen. No sabe.	3	X	X		X
41	Conservación de las instalaciones.	Adecuada. Apenas adecuada. Inadecuada.	3	X	X		X
42	Uso y conservación de materiales.	Adecuada. Apenas adecuada. Inadecuada.	3	X	X		X

43	Procesos de control y evaluación.	Control racional de recur. Verificación tareas indiv. Análisis desempeño indiv. Análisis desempeño instit. Análisis de logros. Evaluación del impacto.	7	X	X	X
44	Problemas prioritarios.	X. X1. X2.	3	X		
45	Acciones de formación de personal.	Diseños de investigac. Mét. y téc. de invest. Elabor. de instrument. Presentación de informes. Teorías de la disciplina. Contenidos de la discipl. Planeamiento docente. Pedagogía y didáctica. Evaluación del aprendizaje. Dis. de proy. asist. téc. Ejec. y eval. asist. téc. Derechos humanos. Relaciones humanas. Andragogía.	14	X	X	X
46	Acciones de docencia.	Diseño de carreras. Diseño de planes y prog. Administración de carrer. Docencia en toda la Univer. Docencia en algunas facult. Evaluación de tesis. Confección de horarios.	8	X	X	X
47	Agrupamiento de docentes.	Si. No. No sabe.	3	X	X	X
48	Investigaciones.	Si se realizan. No se realizan. No sabe.	3	X	X	X
49	Docentes dedicados a la investigación.	100% de los docentes. 75% al 99% de los doc. 50% al 74% de los doc. 25% al 49% de los doc. 0% al 24% de los doc.	5	X	X	X
50	Registro de las in-	Si. No.	3	X	X	X

vestigacio- No sabe,
nes.

51	Ejecución de asesores. rias.	Si. No. No sabe.	3	X	X		X
52	Beneficios de la asesoria.	Organizaciones universit. Instituciones estatales. Empresas privadas nacion. Organismos internacional.	4	X	X		X

CODIFICACION.

- 1 = Directores de departamentos y otros.
- 2 = Profesores, asistentes y técnicos.
- 3 = Documentación.
- 4 = Selección múltiple.
- 5 = Abiertos.
- 6 = Cerrados.

CUADRO No. 02

VARIABLES POR COMPONENTES DE ESTUDIO Y FUENTES DE INFORMACION

COMPONENTES DE ESTUDIO	T	VARIABLES	T	DIRECTORES Y OTROS	T	PROFESORES Y OTROS	T	DOCUMENTACION
Misión	4	1,2,3,4.	4	1,2,3,4.	4	1,2,3,4.	0	0
Sistema de Planificación.	7	5,6,7,8, 9,10,11.	7	5,6,7,8, 9,10,11.	2	5,6.	7	5,6,7,8, 9,10,11.
Sistema de Organización.	10	12,13,14, 15,16,17, 19,22,23, 47.	9	12,13,14, 15,16,17, 19,24,47.	9	12,13,15, 16,17,19, 22,23,47.	6	13,15, 16,17, 19,22.
Sistema de Gestión.	15	18,20,21, 24,25,26, 27,28,44, 46,48,49, 50,51,52.	11	18,20,21, 25,44,46, 48,49,50, 51,52.	14	18,20,21, 24,25,26, 27,28,46, 48,49,50, 51,52.	1	21.
Sistema de Recursos.	4	29,30,31, 32.	2	29,30.	2	31,32.	0	0
Subsistema de Recursos Humanos.	6	33,34,35, 36,37,45.	6	33,34,35, 36,37,45.	4	35,36,37, 45.	3	33,36, 37.
Subsistema de Recursos Financieros.	1	38.	1	38.	0	0	1	38.
Subsistema de Recursos Físicos.	4	39,40,41, 42.	4	39,40,41, 42.	4	39,40,41, 42.	0	0
Sistema de Control y Evaluación.	1	43.	1	43.	0	0	1	43.
TOTALES.	52		45		39		19	

CUADRO NO. 03

NUMERO DE VARIABLES, FUENTES E ITEMES POR INSTRUMENTO Y TECNICA

TECNICAS	INSTRUMENTOS	NO. DE ITEMES				FUENTES	No.	No. DE VA- RIABLES
		1	2	3	TOTAL			
Entre- vista.	Cuestiona- rio.	16	10	16	42	Directo- res y o- tros.	22	45
Entre- vista.	Cuestiona- rio.	12	11	20	43	Profeso- res y o- tros.	18	39
Análi- sis de Conte- nido.	Guía de A- nálisis de Contenido.	0	6	0	6	Documen- tación diversa.	0	19
Obser- vación.						Locales departa- mentales.	10	Para co- rrobo- rar in- forma- ción ob- tenida con otras técnicas.

CODIFICACION

- 1 = Selección múltiple.
- 2 = Abiertos.
- 3 = Cerrados.

CUADRO No. 04

DISTRIBUCION DEL RECURSO HUMANO POR DEPARTAMENTOS; PRIMER SEMESTRE, 1989.

DEPARTA- MENTOS.	TOT.	REGULARES TIT.	AGRE.	AUX.	ADJ.	ESPEC.	ASIST.	TEC.	SECR.
Biología Acuática	3	2	0	1	3	0	4	2	1 tp
Botánica	9	8	0	1	1	0	6	1	1 tp
Estadís- tica	6	6	0	0	6	1	2	2	1 tp
Física	19	11	4	4	7	2	5	5	1 tp
Fisiolo- gía y Comp. A- nimal	8	7	1	0	0	1	10	1	1 tp
Genética	3	2	1	0	1	0	4	0	1 tp
Matemá- tica	54	38	13	3	20	5	19	0	1
Microbio- logía y Parasito- logía	10	4	3	3	0	0	10	0	1 tp
Química	33	30	1	2	2	5	24	1	1
Zoología	14	12	2	0	0	2	17	6	1 tp
TOTALES	159	120	25	14	40	16	101	18	6

tp = tiempo parcial.

FUENTE: Estadísticas Departamentales.

CUADRO No. 05

**DISTRIBUCION DE PROFESORES Y ASISTENTES POR DEPARTAMENTOS Y
TITULOS OBTENIDOS; PRIMER SEMESTRE, 1989.**

DEPARTAMENTOS	PROFESORES				ASISTENTES				TOT.
	TOT.	DOC.	MAEST.	LIC.	TOT.	DOC.	MAEST.	LIC.	

Biología Acuática	6	0	6	0	4	0	3	1	10

Botánica	10	5	4	1	6	1	1	4	16

Estadística	13	1	12	0	2	0	0	2	15

Física	28	6	12	10	5	0	2	3	33

Fisiología y Comporta- miento Ani- mal	9	5	4	0	10	0	3	7	19

Genética	4	2	2	0	4	0	1	3	8

Matemática	79	3	33	43	19	-	2	17	98

Microbio- logía y Pa- rasitología	10	1	5	4	10	0	3	7	20

Química	40	15	15	10	24	-	3	21	64

Zoología	16	9	5	2	17	-	2	15	33

TOTALES	215	47	98	70	101	1	20	80	316

FUENTE: Estadísticas Departamentales.

CUADRO No. 06

**MATRICULA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS POR
UNIDAD ACADEMICA O CARRERA; 1985 - 1989.**

UNIDAD ACADEMICA O CARRERA	1985	1986	1987	1988	1989
Totales	1487	1368	1282	1092	953
Biología	746	673	585	494	441
Biología	556	421	440	353	0
Botánica	21	47	36	23	120
Tecnología Médica	3	15	1	0	0
Zoología	164	190	108	118	321
Estadística	88	103	116	99	93
Física	70	66	71	75	52
Matemática	257	241	242	194	201
Química	326	285	268	230	166

FUENTE: Boletines Estadísticos Universitarios.
Memorias de la Universidad de Panamá.

CUADRO No. 07

**DISTRIBUCION DE EGRESADOS POR CAMPUS, CENTROS REGIONALES
UNIVERSITARIOS Y EXTENSIONES, SEGUN CARRERAS QUE OFRECE LA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS; 1986 - 1987.**

CARRERA	1986		1987	
	CAMPUS	CRU Y EXT.	CAMPUS	CRU Y EXT.
Lic. en Biología con Especialización en Botánica.	2	0	3	0
Lic. en Biología con Especialización en Zoología.	31	0	24	1
Lic. en Biología con Especialización en Tecnología Médica.	3	0	4	0
Lic. en Matemática.	22	12	7	12
Lic. en Química.	31	0	20	0
Lic. en Biología y Química.	1	0	0	0
Lic. en Física.	1	0	0	0
Técnico en Procesamiento de Alimentos.	0	10	0	17
Lic. en Estadística.	(10 egresados en el Año 1989)			
TOTALES.	91	22	58	30

FUENTE: Estadísticas de la Dirección de Planificación Universitaria y de las unidades departamentales.

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE LA
EDUCACION

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO DE SISTEMAS EDUCATIVOS
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS
ADMINISTRATIVOS EN DEPARTAMENTOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION No. 01

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO: _____

1. ¿Cuál es la misión fundamental real (razón de ser, fin) que orienta el funcionamiento del departamento?

2. Señale otras misiones secundarias que guían el funcionamiento del departamento.

1. _____

2. _____

3. _____

3. ¿Cuál es la misión formal, establecida en las disposiciones universitarias vigentes, que debe guiar el funcionamiento departamental?

4. ¿Existe correspondencia entre la misión real expresada por usted en la respuesta No. 1 y la misión formal establecida por las disposiciones universitarias?

Si existe. / /

No existe. / /

No se. / /

5. ¿Se planifica el trabajo que ejecuta el departamento?

Si se planifica.	/	/
No se planifica.	/	/
No se.	/	/

6. ¿Quiénes participan en el proceso de planificación?

Coordinador departamental.	/	/
Algunos docentes.	/	/
Algunos administrativos.	/	/
Todos los docentes.	/	/
Todos los administrativos.	/	/
Estudiantes.	/	/
No se.	/	/

7. ¿Cuáles son las tareas y responsabilidades que a usted le corresponde realizar en el departamento? Enumere hasta cinco.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

8. ¿Existe algún documento oficial (Manual de Funciones) que describe las tareas de los funcionarios que laboran en el departamento?

Si existe.	/	/
No existe.	/	/
No se.	/	/

9. Nombre los grupos, unidades o comisiones de trabajo, que en forma esporádica y/o permanente, ejecutan funciones especializadas en el departamento.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

10. ¿Existe un organigrama que exprese la actual estructura formal de funcionamiento del departamento?

Si existe.	/	/
No existe.	/	/
No se.	/	/

11. ¿Quién o quiénes elaboraron el organigrama departamental?

Coordinador departamental.	/	/
Docentes.	/	/
Administrativos.	/	/
No se.	/	/
Otros.	/	/

¿Quiénes? -----

12. Si para el ejercicio de su autoridad usted delega en instancias intermedias, anote el nombre de dichas unidades o el cargo del funcionario que cumple estas funciones.

13. ¿Quién o quiénes comunican al personal sus responsabilidades mediante memorandos, órdenes, etc.? Nombre los cargos.

14. ¿Qué tipo de información envía usted a los funcionarios del departamento?

Científica.	/	/
Administrativa.	/	/
Boletines, revistas, etc.	/	/
Memorandos.	/	/
Externa al departamento.	/	/
Interna al departamento.	/	/
Ninguna.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? -----

15. ¿Quién o quiénes coordinan la ejecución del trabajo departamental? Nombre los cargos.

16. ¿Qué acciones de coordinación se realizan para la ejecución del trabajo departamental?

Recepción y envío de documentos.	/	/
Entrevistas (conversaciones).	/	/
Reuniones de equipos.	/	/
Trabajos compartidos.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? _____

17. ¿Cómo considera la coordinación del trabajo del departamento?

Optima.	/	/
Adecuada.	/	/
Apenas adecuada.	/	/
Inadecuada.	/	/

18. ¿Qué recursos asigna la Universidad de Panamá al departamento?

Financieros.	/	/
Papelería.	/	/
Equipo de oficina.	/	/
Equipo de laboratorio.	/	/
Edificaciones.	/	/
Material didáctico.	/	/
Equipo rodante.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? _____

19. ¿Qué recursos genera internamente el departamento u obtiene en fuentes externas a la Universidad de Panamá?

Financieros.	/	/
Edificaciones.	/	/
Materiales y equipo de oficina.	/	/
Materiales y equipo de laboratorio.	/	/
Material didáctico.	/	/
Equipo rodante.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? _____

20. ¿Existen situaciones problemáticas en el departamento sobre las cuales no se han adoptado decisiones?

Si existen. / /

No existen. / /

No se. / /

21. ¿Cuáles son estas situaciones? Anote las tres (3) que usted considere prioritarias.

22. De las siguientes acciones, relacionadas con la docencia, ¿cuáles ejecuta actualmente el departamento?

Diseño de carreras.	/	/
Diseño de planes y programas de estudio.	/	/
Administración de una o más carreras.	/	/
Servicio docente en todo el ámbito universitario.	/	/
Servicio docente en algunas facultades.	/	/
Servicio docente únicamente en la facultad.	/	/
Evaluación de trabajos de graduación.	/	/
Confección de horarios.	/	/

23. Para la ejecución de la función docente, ¿los profesores están agrupados por cátedras?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

24. ¿Quiénes se dedican en el departamento a la investigación?

El 100% de los docentes.	/	/
Del 75% al 99% de los docentes.	/	/
Del 50% al 74% de los docentes.	/	/
Del 25% al 49% de los docentes.	/	/
Del 0% al 24% de los docentes.	/	/

25. Señale hasta tres (3) investigaciones que usted conoce que han sido realizadas por el departamento en los últimos tres (3) años.

1.-----
2.-----
3.-----

26. ¿El departamento ejecuta actualmente servicios de asesoría o consultoría?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

27. ¿Quiénes reciben el beneficio de la asesoría o consultoría?

Otros organismos de la universidad.	/	/
Instituciones estatales.	/	/
Empresas privadas nacionales.	/	/
Empresas y organismos internacionales.	/	/

28. ¿Cómo considera la calidad científica de los contenidos de aprendizaje desarrollados por el departamento?

Optima.	/	/
Adecuada.	/	/
Apenas adecuada.	/	/
Inadecuada.	/	/
No se.	/	/

29. ¿Considera usted que la formación técnica y científica que ofrece el departamento corresponde a las exigencias sociales, económicas, culturales y políticas de la sociedad panameña?

Si corresponde.	/	/
A veces corresponde.	/	/
No corresponde.	/	/
No se si corresponde	/	/

30. De los siguientes procesos en la administración de personal, ¿cuáles se ejecutan a lo interno de los departamentos?

Análisis de puestos.	/	/
Clasificación de puestos.	/	/
Reclutamiento, selección y nombramiento.	/	/
Inducción de personal.	/	/
Formación permanente de personal.	/	/
Aplicación de reglamentos de personal.	/	/
Evaluación.	/	/

31. ¿Las investigaciones están registradas en la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

32. ¿Qué acciones se ejecutan sobre reclutamiento, selección y nombramiento de personal?

Convocatorias de concursos.	/	/
Confección de listas de aspirantes.	/	/
Selección del mejor aspirante.	/	/
Nombramiento del mejor aspirante.	/	/

Se proponen nombres de candidatos.	/	/
Otros.	/	/
¿Cuáles?	-----	

33. ¿Qué acciones se ejecutan sobre inducción del personal?

Presentación del funcionario a todo el personal.	/	/
Se le enseña al funcionario todas las instalaciones.	/	/
Se le enseña al funcionario su lugar de trabajo.	/	/
Se le asigna a un funcionario la inducción.	/	/
Se le comunica sus deberes y derechos.	/	/
Se le entrega los recursos y materiales de trabajo.	/	/
Otras.	/	/
¿Cuáles?	-----	

34. ¿Qué acciones se ejecutan sobre formación de personal?

Adiestramiento de administrativos.	/	/
Capacitación de docentes y administrativos.	/	/
Actualización científica de docentes.	/	/
Cursos de especialización de postgrado.	/	/
Conferencias especializadas.	/	/
Mesas redondas sobre temas de actualidad.	/	/
Otros.	/	/

35. Las acciones de formación docente del personal hacen énfasis en:

Diseño de proyectos de investigación científica.	/	/
Métodos y técnicas de investigación.	/	/
Elaboración de instrumentos de investigación.	/	/
Presentación de informes de investigación.	/	/
Teorías sobre la disciplina departamental.	/	/
Contenidos de interés a la disciplina.	/	/
Planeamiento del trabajo docente.	/	/
Pedagogía y didáctica de la disciplina.	/	/
Evaluación del aprendizaje.	/	/
Diseño de proyectos de asistencia técnica.	/	/
Ejecución y evaluación de asistencia técnica.	/	/
Derechos humanos.	/	/
Relaciones Humanas.	/	/
Andragogía.	/	/

36. ¿Qué acciones se realizan en el departamento en la aplicación de los reglamentos de personal?

Control de ausencias y tardanzas.	/	/
Concesión de permisos.	/	/
Tramitación de licencias por estudios.	/	/
Control de la entrega de informes.	/	/

Control del cumplimiento de las tareas.	/	/
Control de sobretiempos.	/	/
Asignaciones de misiones oficiales.	/	/
Tramitación de sabáticas.	/	/
Tramitación de vacaciones.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? -----

37. De los siguientes procesos en la administración de los recursos financieros, ¿cuáles se utilizan en el departamento?

Control de compras en base al presupuesto.	/	/
Registro de transacciones en libros.	/	/
Registro de ingresos y egresos (tesorería).	/	/
Estudio de costos.	/	/
Auditoría.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? -----

38. Las instalaciones físicas que actualmente utiliza el departamento son:

Suficientes y adecuadas.	/	/
Suficientes pero inadecuadas.	/	/
Insuficientes pero adecuadas.	/	/
Insuficientes e inadecuadas.	/	/

39. ¿Existen en el departamento criterios técnicos y científicos para la ampliación o mejoras de las instalaciones físicas?

Si existen.	/	/
No existen.	/	/
No se.	/	/

40. ¿Cómo considera la labor de conservación de las instalaciones físicas?

Optima.	/	/
Adecuada.	/	/
Apenas adecuada.	/	/
Inadecuada.	/	/

41. ¿Cómo considera el uso y conservación del material didáctico disponible, equipos y materiales de laboratorio y el equipo y material de oficina?

Optimo.	/	/
Adecuado.	/	/
Apenas adecuado.	/	/
Inadecuado.	/	/

42. ¿Qué procesos de control y evaluación se realizan en el departamento?

Control racional de los recursos.	/	/
Verificación de las tareas individuales.	/	/
Verificación de tareas colectivas.	/	/
Análisis del desempeño individual.	/	/
Análisis del desempeño institucional.	/	/
Análisis de logros.	/	/
Evaluación del impacto social.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? -----

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE LA
EDUCACION

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO DE SISTEMAS EDUCATIVOS
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS
ADMINISTRATIVOS EN DEPARTAMENTOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION No. 02

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO: _____

1. ¿Cuál es la misión fundamental real (razón de ser, fin) que orienta el funcionamiento del departamento?

2. Señale otras misiones secundarias que guían el funcionamiento del departamento.

1. _____
2. _____
3. _____

3. ¿Cuál es la misión formal, establecida por las disposiciones universitarias, que debe guiar el funcionamiento departamental?

4. ¿Existe correspondencia entre la misión real expresada por usted en la respuesta No. 1 y la misión formal establecida por las disposiciones universitarias?

Si existe.	/	/
No existe.	/	/
No se.	/	/

5. ¿Se planifica el trabajo que ejecuta el departamento?

Si se planifica.	/	/
No se planifica.	/	/
No se.	/	/

6. ¿Quiénes participan en el proceso de planificación?

Coordinador departamental.	/	/
Algunos docentes.	/	/
Algunos administrativos.	/	/
Todos los docentes.	/	/
Todos los administrativos.	/	/
No se.	/	/

7. ¿Cuáles son las tareas y responsabilidades que a usted le corresponde realizar en el departamento? Enumere hasta cinco.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

8. ¿Existe algún documento oficial que describe las tareas de los funcionarios que laboran en el departamento?

Si existe.	/	/
No existe.	/	/
No se.	/	/

9. ¿Existe un organigrama que exprese la actual estructura formal de funcionamiento del departamento?

Si existe.	/	/
No existe.	/	/
No se.	/	/

10. Anote el nombre del cargo que desempeña su superior inmediato.

11. ¿Cuál es el nombre del cargo del o los funcionarios que le comunican sus responsabilidades a través de memorandos, órdenes, etc.?

12. Para la ejecución de la función docente, ¿los profesores están agrupados en las distintas cátedras propias del departamento?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

13. ¿Con quién o quiénes coordina usted la ejecución de su trabajo? (Nombre los cargos).

14. Señale hasta tres (3) actividades en las que el coordinador departamental ha compartido su autoridad con los docentes.

15. ¿Quién o quiénes elaboraron el organigrama departamental?

Coordinador departamental.	/	/
Docentes.	/	/
Administrativos.	/	/
Otros.	/	/
No se.	/	/

16. ¿Cómo son las decisiones que se adoptan en el departamento?

Oportunas.	/	/
Tardías.	/	/
Muy tardías.	/	/
No se.	/	/

17. ¿Existen situaciones problemáticas en el departamento sobre las cuales no se han adoptado decisiones?

Si existen.	/	/
No existen.	/	/
No se.	/	/

18. ¿Cuáles son estas situaciones? Anote las tres (3) que usted considere prioritarias.

1. _____
 2. _____
 3. _____

19. ¿Qué acciones de coordinación se realizan para la ejecución del trabajo departamental?

Recepción y envío de documentos.	/	/
Entrevistas (conversaciones).	/	/
Reuniones de equipos.	/	/
Trabajos compartidos.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? _____

20. ¿Cómo considera la coordinación del trabajo en el departamento?

Optima.	/	/
Adecuada.	/	/
Apenas adecuada.	/	/
Inadecuada.	/	/

21. ¿Qué tipo de información recibe usted de la coordinación del departamento?

Científica.	/	/
Administrativa.	/	/
Boletines, revistas, etc.	/	/
Memorandos.	/	/
Externa al departamento.	/	/
Interna al departamento.	/	/
Ninguna.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? _____

22. ¿De quiénes recibe orientaciones para el desempeño de su trabajo?

Coordinador departamental.	/	/
Docentes.	/	/
Administrativos.	/	/
De nadie.	/	/
Otros funcionarios.	/	/

¿Quiénes? _____

23. ¿Cómo considera estas orientaciones?

Óptimas.	/	/
Adecuadas.	/	/
Apenas adecuadas.	/	/
Inadecuadas.	/	/

24. De las siguientes acciones, relacionadas con la docencia, ¿cuáles ejecuta actualmente el departamento?

Diseño de carreras.	/	/
Diseño de planes y programas d estudio.	/	/
Administración de una o más carreras.	/	/
Servicio docente en todo el campus universitario.	/	/
Servicio docente en algunas facultades.	/	/
Servicio docente únicamente en la facultad.	/	/
Evaluación de trabajos de graduación.	/	/
Confección de horarios.	/	/

25. ¿El departamento realiza investigaciones vinculadas con su campo disciplinario?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

26. ¿Ha realizado usted investigaciones durante los últimos tres (3) años? Cite los nombres de las investigaciones.

27. ¿Las investigaciones están registradas en la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

28. ¿El departamento ejecuta actualmente servicios de asesoría o consultoría especializada?

Si.	/	/
No.	/	/
No se.	/	/

29. ¿Quiénes reciben el beneficio de la asesoría o consultoría?

Otros organismos de la universidad.	/	/
Instituciones estatales.	/	/
Empresas privadas nacionales.	/	/
Empresas y organismos internacionales.	/	/

30. ¿Participa usted actualmente en alguna asesoría que ofrece el departamento?

Si.	/	/
No.	/	/

31. De acuerdo a la calidad científica, ¿cómo considera los contenidos de aprendizaje que ofrece el departamento a través de las distintas cátedras?

Optimos.	/	/
Adecuados.	/	/
Apenas adecuados.	/	/
Inadecuados.	/	/
No se.	/	/

32. ¿Considera usted que la formación técnica y científica que ofrece el departamento corresponde a las exigencias sociales, económicas, culturales y políticas de la sociedad panameña?

Si corresponde.	/	/
A veces corresponde.	/	/
No corresponde.	/	/
No se si corresponde.	/	/

33. Las acciones de formación del personal docente hacen énfasis en:

Diseño de proyectos de investigación.	/	/
Métodos y técnicas de investigación.	/	/
Elaboración de instrumentos de investigación.	/	/
Redacción y presentación de investigaciones.	/	/
Teorías sobre el campo disciplinario.	/	/
Contenidos de interés a la disciplina.	/	/
Planeamiento del trabajo docente.	/	/
Pedagogía y didáctica de la disciplina.	/	/
Evaluación del aprendizaje.	/	/
Diseño de proyectos de asistencia técnica.	/	/
Ejecución y evaluación de asistencia técnica.	/	/
Derechos humanos.	/	/
Relaciones humanas.	/	/
Andragogía.	/	/

34. ¿Qué motivaciones o estímulos recibe usted del departamento para el desempeño de sus responsabilidades?

Salario justo.	/	/
Vacaciones oportunas.	/	/
Reconocimiento de mi trabajo.	/	/
Asistencia a cursos de mejoramiento profesional.	/	/
Publicación de mis obras.	/	/
Oportunidad de representar al departamento.	/	/
Oportunidad de realizarme profesionalmente.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? -----

35. ¿Qué recursos recibe del departamento para el desempeño de su trabajo?

Instalaciones físicas.	/	/
Material y equipo de oficina.	/	/
Papelería.	/	/
Material didáctico.	/	/
Material y equipo de laboratorio.	/	/
Equipo rodante.	/	/
Ninguno.	/	/
Otros.	/	/

¿Cuáles? -----

36. ¿Cómo son los recursos que usted recibe para su trabajo?

Suficientes y adecuados.	/	/
Suficientes pero inadecuados.	/	/
Insuficientes pero adecuados.	/	/
Insuficientes e inadecuados.	/	/

37. ¿Qué acciones se ejecutan sobre inducción de personal?

Presentación del funcionario a todo el personal.	/	/
Se le enseñan las instalaciones.	/	/
Se le enseña su lugar de trabajo.	/	/
Se le asigna a un funcionario la inducción.	/	/
Se le comunica sus deberes y derechos.	/	/
Se le entrega los recursos y materiales de trabajo.	/	/
Otras acciones.	/	/

38. ¿A qué acciones de formación del personal organizadas por el departamento ha asistido usted durante los últimos tres años?

39. ¿Qué acciones se realizan en el departamento en la aplicación de los reglamentos de personal?

Control de ausencias y tardanzas.	/	/
Concesión de permisos.	/	/
Tramitación de licencias por estudio.	/	/
Tramitación de otras licencias.	/	/
Control de la entrega de informes.	/	/
Control del cumplimiento de las tareas.	/	/
Control de sobretiempos.	/	/
Asignación de misiones oficiales.	/	/
Tramitación de sabáticas.	/	/
Tramitación de vacaciones.	/	/
Otras.	/	/

¿Cuáles? -----

40. Las instalaciones físicas que actualmente utiliza el departamento son:

Suficientes y adecuadas.	/	/
Suficientes pero inadecuadas.	/	/
Insuficientes pero adecuadas.	/	/
Insuficientes e inadecuadas.	/	/

41. ¿Existen en el departamento criterios técnicos y científicos para la ampliación o mejoras de las instalaciones físicas?

Si existen.	/	/
No existen.	/	/
No se.	/	/

42. ¿Cómo considera la labor de conservación de las instalaciones físicas?

Optima.	/	/
Adecuada.	/	/
Apenas adecuada.	/	/
Inadecuada.	/	/

43. ¿Cómo considera el uso y conservación del material didáctico disponible, equipos y materiales de laboratorio y el equipo y material de oficina?

Optimo.	/	/
Adecuado.	/	/
Apenas adecuado.	/	/
Inadecuado.	/	/

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE LA
EDUCACION

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO DE SISTEMAS EDUCATIVOS
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS
ADMINISTRATIVOS EN DEPARTAMENTOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

GUIA DE ANALISIS DE CONTENIDO
INSTRUMENTO DE INVESTIGACION No. 03

1. NOMBRE DEL DOCUMENTO:

2. DETALLES DEL DOCUMENTO:

3. FECHA DEL ANALISIS:

4. INTERROGANTES:

- ¿Cuáles variables aborda el documento?
- ¿Qué insumos están presentes en la variables según se percibe en el documento?
- ¿Qué procesos se consideraron o ejecutaron para la concreción de la variable?
- ¿Cuáles fueron los resultados o productos significativos?
- ¿Qué limitaciones se presentaron?
- ¿Cuáles son las proyecciones?

5. COMPONENTES DE ESTUDIO Y VARIABLES.

- Sistema de Planificación.
- Planificación.
- Participantes en la Planificación.

- Insumos del diagnóstico.
- ⇒ Resultados del diagnóstico.
- Insumos de programación.
- Resultados de programación.
- Componentes de los planes.
- Sistema de Organización.
 - Manual de funciones.
 - Organigrama.
 - Autoridad jerárquica.
 - Comunicación.
 - ⇒ Coordinación.
 - Autoridad compartida.
 - Características de la coordinación.
- Sistema de Recursos.
 - Subsistema de Recursos Humanos.
 - Procesos de personal.
 - Formación del personal.
 - Reglamentos de personal.

- Subsistema de Recursos
Financieros.
 - Procesos financieros.
- Subsistema de Control y
Evaluación.
 - Procesos de control y
evaluación.

6. PARA ESCRIBIR OTRAS RESPUESTAS E INFORMACIONES SIGNIFICATIVAS.

TABULACION DE LAS PREGUNTAS FORMULADAS EN LAS ENTREVISTAS

PREGUNTAS		RESPUESTAS	CUANTIFI- CACION
F. 1	F. 2		
1		-Velar por el mejoramiento de la matemática a nivel universitario y nacional.	1
		-Ofrecer docencia y mejorar su calidad.	7
		-Impulso a la investigación científica.	3
		-Fomento de la participación de los docentes en la difusión y extensión.	2
		-Promover la participación en proyectos de asesoría.	1
		-Búsqueda de autofinanciamiento.	1
		-Servicio docente a otras Facultades.	1
		-Servicio de estadística a entidades nacionales y privadas.	1
		-Realización de investigaciones estadísticas.	1
		-Está en la propuesta que se hizo.	1
	1	-Perfeccionamiento de todos los docentes del departamento.	1
		-Diversificar el estudio de las plantas.	1
		-Realizar consultorías, áreas silvestres.	1
		-Velar porque el personal docente cumpla sus labores académicas.	1
		-Docencia.	6
		-Impulso a la investigación.	2
		-Incrementar la proyección hacia afuera del departamento.	1
		-Actividades de tipo académico.	1
		-Administración del personal.	1
		-Labores de extensión.	1
		-Servirle a la Universidad en cuestión de la educación.	1
		-Formación de personal para trabajar en la enseñanza.	1
		-Apoyo docente a través del Centro de Ciencias del Mar y Limnología.	1
		-Administrar el personal de servicio a las escuelas.	2
		-Proporcionar los cursos necesarios.	1
		-Dar a conocer y ayudar en conservar las áreas verdes.	1

Escuelas	-Administrar la Licenciatura en Química.	1
	-Formar los cuadros de educación media.	1
	-Formar los licenciados para hacer estudios superiores en las distintas especialidades para el desarrollo nacional.	1
	-Administrar la Carrera en Matemática.	1
	-Coordinar la administración de la Carrera en Estadística y otros cursos.	1
	-Lograr la formación de un profesional compenetrado en resolver los problemas nacionales y de los recursos naturales.	1
	-Administrar la Licenciatura en Biología.	1
2	-Servicios internos a la Universidad.	1
	-Docencia, investigación y extensión.	1
	-Realización de eventos académicos culturales, competencias, olimpiadas.	1
	-Idem a la respuesta de la Pregunta 1.	1
	-Difusión (conferencias de profesores).	1
	-Encuentro de profesores de Matemática.	1
	-Olimpiadas, Semana de la Matemática.	1
	-Investigaciones.	1
2	-Servicio a la Escuela de Matemática y otras carreras.	1
	-Mantener una coordinación constante con otras facultades.	1
	-Incentivar la investigación.	1
	-Función de extensión.	2
	-Extensión a otros departamentos, escuelas y fuera de la Universidad.	1
	-Seminarios, perfeccionamiento y conferencias.	1
	-Semana de la Estadística.	1
	-Mantener las coordinaciones, darles trabajo.	1
	-Reuniones periódicas con las Comisiones.	1
	-Tratando de integrarse con el MINEDUC.	1
	-Trabajar con Mössbauer.	1
	-Seminarios y asesorías.	1
	-Asesorías.	1
	-Proyectos de factibilidad.	1
	-Mantener relación con otras escuelas.	1
	-Asistencia técnica a instituciones gubernamentales y privadas.	1
	-Hacer la organización docente.	1
	-Administración en general.	1
Escuela	-Suministrar mano de obra a los trabajos de investigación de los departamentos	

	(estudiantes).	1	
	-Organizar talleres y seminarios.	1	
	-Organizar la extensión.	1	
	-Ayudar a estudiantes de otras carreras en matemática.	1	
	-Dar a conocer que se hace en la Escuela.	1	
	-Ofrecer seminarios sobre estadística.	1	
	-Investigaciones mancomunadas con departamentos.	1	
	-Agente multiplicador a través de la docencia.	1	
	-Investigaciones.	1	
	-Lograr que el estudiante sea capaz de desempeñarse en el medio en que se desenvuelve.	1	
3	-La pregunta se desestimó por el bajo nivel de respuestas de los entrevistados.		
3	-Igual proporción en el interés por la docencia e investigación.	1	
	-Docencia e investigación y lo que se deriva de ella.	1	
	-Docencia, investigación y extensión cultural.	1	
	Por el bajo nivel de respuestas, la pregunta se desestimó parcialmente.		
4	Si existe.	7	
	No existe.	0	
	No se.	0	
	Respuestas en blanco y otras.	3	
	-Están implícitos en la creación de los departamentos.	1	
	-Corresponde a los objetivos y funciones de la Universidad.	1	
	-Están en la Ley.	1	
	-No del todo, los departamentos tienen otras características.	1	
4	Si existe.	9	
	No existe.	3	
	No se.	0	
	Otras respuestas.	16	
	-No se tiene cohesión, unión de esfuerzos, cada uno apunta por su lado, muchas interpretaciones personales.	1	
	-El departamento se ha dedicado al manejo de su personal.	1	
	-A medias.	1	
	-La relación entre profesores tiene		

	que ser más cooperativa.	1
	-En cierta forma se corresponde, el físico no tiene cabida en el ámbito laboral, tiene que ir al extranjero.	1
	-Debería coordinarse las funciones de extensión y asesoría.	1
	-Mediana relación.	1
Escuela	Si existe.	5
	No existe.	0
	No se.	0
	Respuestas agregadas.	
	-Hay interferencias de fuerzas extrañas a la Escuela que limitan el éxito de ésta.	1
	-Se va un poco más allá de lo que la Ley estipula, se confunden sus funciones con el departamento porque son muy pequeños.	1
5	Si se planifica.	6
	No se planifica.	0
	No se.	0
	Otras respuestas y agregados.	4
	-Lo hace la Comisión de Planificación.	1
	-Hay que acceder a otros niveles de planificación, la meta es el Plan de Desarrollo Universitario.	1
	-Por falta de financiamiento, materiales y equipos algunos proyectos están parados.	1
	-Las comisiones permanentes presentan el plan de actividades.	1
	-Hay un documento de los departamentos, a corto y largo plazo, diversificación del personal, becas para áreas que no sirven.	1
5	Si se planifica.	10
	No se planifica.	3
	No se.	0
	Otras respuestas y agregados.	15
	-No es metódica, no es sistemática, es empírica; se elabora presupuestos, organización docente y estimados de salarios.	1
	-No hay una política definida, depende del jefe de turno, esto lo hace en términos de su capacidad e interés; se tienen ideas, no están escritas, no se	

	conocen.	1
	-A menos de un año, a lo sumo para cuatro o seis meses, lo hace la Junta Técnica.	1
	-Al inicio del año, al final del año se debe informar.	1
	-Se acaba de hacer (1989-1990), el reglamento está en discusión.	1
	-Está escrito en documentos de las Comisiones, mejorar al personal e investigaciones.	1
	-La Comisión hace el Plan Anual y lo presenta al departamento, al final de año se presenta un informe (ésto se trata de hacer), solo ha habido una reunión.	1
	-En el área de investigación, en el aspecto docente es más difuso, no hay Comisión de Planificación, lo hace el Director.	1
	-En los últimos años no se ha estado haciendo.	1
	-Solo se conocen, quizás en la mente.	1
	-Solo en la docencia.	1
Escuela	Si se planifica.	3
	No se planifica.	2
	No se.	0
	Respuestas agregadas.	
	-Plan de trabajo anual, informe anual y Comisiones.	1
	-Las Comisiones deciden que se va a hacer, no se deja muy acabado, no se establecen prioridades ni a largo ni mediano plazo, lineamientos para el año.	1
	-Por la división, lo hace el departamento.	1
	-El manejo de los trabajo de graduación (para optimizarlos).	1
6	Coordinador departamental.	4
	Algunos docentes.	1
	Algunos administrativos.	0
	Todos los docentes.	1
	Todos los administrativos.	0
	Estudiantes.	0
	No se.	1
	Otras respuestas.	
	-Todas las comisiones.	1
	-Presidentes de comisiones.	1
	-Junta Departamental.	1

	-Profesores investigadores.	1
	-Asistentes.	1
6	Coordinador Departamental.	7
	Algunos docentes.	1
	Algunos administrativos.	0
	Todos los docentes.	4
	Todos los administrativos.	0
	Estudiantes.	0
	No se.	4
	Otras respuestas.	
	-Comisión de personal.	1
	-Diferentes comisiones.	1
	-Profesores y asistentes.	1
	-Presidentes de comisiones.	1
	-Asistentes.	1
	-Junta Técnica.	1
	-Cada profesor planifica su trabajo.	1
	-Comisión de Planificación.	1
	-Todas las comisiones.	1
Escuela	Coordinador departamental.	0
	Algunos docentes.	0
	Algunos administrativos.	1
	Todos los docentes.	1
	Todos los administrativos.	0
	Estudiantes.	1
	No se.	1
	Otras respuestas.	
	-Director de Escuela.	1
	-Subdirector de Escuela.	1
	-Presidentes de Comisiones.	1
	-Comisiones Permanentes.	1
7	La organización docente del departamento.	6
	Resolución de problemas relacionados con la docencia (materiales, equipos, necesidades, recursos, etc.).	1
	Resolución de problemas interdepartamentales, intereses que convergen, servicios a otras facultades.	1
	Atender consultas permanentes del decano.	3
	Atender consultas permanentes del personal docente del departamento.	1
	Reuniones con coordinadores de áreas.	1
	Reuniones con miembros de comisiones permanentes.	1
	Reuniones con comisiones de la facultad.	1
	Manejo de personal.	1
	Adquisición de insumos, materiales, reactivos, equipos, etc.	1

	Reuniones departamentales e interdepartamentales.	1
	Elaboración de documentos.	1
	Resolver problemas con los asistentes.	1
	Conducción de las secciones académicas de matemática educativa e informática.	1
	Rescatar el laboratorio del IDIAP.	1
	Conseguir entrar en un proyecto de investigación y servicio con el Ministerio de Salud.	1
	Lograr que en los CRU se nombren profesores idóneos.	1
	Convencer a los profesores que son un departamento todavía.	1
	Dinamizar a la Comisión de Reglamento.	1
	Planificar hacia donde va el departamento.	1
	Desarrollar áreas que signifiquen un mayor crecimiento de la Física.	1
	Asignación de actividades a las comisiones y darle el seguimiento.	1
	Coordinar con otros departamentos de la Facultad y fuera de ella.	2
	Contactar con organismos extrauniversitarios para obtener equipos, instrumentos, etc.	1
	Asistencia a reuniones.	2
	Organización del departamento en base a lo que hacen las comisiones.	1
	Administración de la Universidad hacia el departamento y viceversa.	1
	Mantener la integración de los estudiantes.	1
7	Miembro de la Comisión de Planificación y Suministro.	1
	Miembro de la Comisión de Difusión y Extensión Cultural.	1
	Miembro de la Comisión de Unidad Didáctica.	1
	Corregir pruebas, cuidar exámenes, dar prácticas, asistir al profesor en caso de choques.	1
	Profesor de cursos de laboratorio en distintas facultades.	1
	Coordinar con el profesor de teoría, planificar los laboratorios, tamaño de los grupos, reparar el equipo.	1
	Hacer esfuerzos para que las comisiones permanentes caminen.	1
	Buscar técnicas y medidas para que los apoyen el desarrollo del departamento.	1
	Búsqueda de recursos en la Facultad y en la Universidad.	1

Esfuerzos con las autoridades educativas del país para la proyección de la Universidad para afuera (perfeccionamiento profesional a nivel medio).	1
Docencia en la Licenciatura en Matemática.	1
Miembro de la Comisión de Capacitación de Profesores de Secundaria (extensión).	1
Apoyo a la Oficina de Preingreso de toda la Universidad.	1
Confección de exámenes de conocimientos generales en Humanidades.	1
Asignación docente en Anatomía.	1
Presidente de la Comisión Especial para la elaboración de la organización del departamento.	1
Docencia en el CRU de Colón.	
Participa en investigaciones (no asignadas por el departamento).	1
Docencia en Empresas, Chorrera y Ciencias.	1
Miembro de la Comisión de Asuntos Académicos.	1
Director de tesis.	1
Presidente de la Comisión de Personal.	1
Representante en la Comisión de Licencias, Becas y Sabáticas.	1
Representante en el Proyecto TECMODESO.	1
Docente tiempo completo.	
Docencia en Licenciatura en Estadística.	1
Presidente de la Comisión Curricular.	1
Curso o seminario de Estadística.	1
Diseño de experimentos.	1
Miembro de la Comisión de Personal.	3
Subcoordinadora de los Asistentes.	1
Profesora en Humanidades, Empresa y Administración Pública.	1
Miembro de la Comisión de Matemática Educativa.	1
Miembro de la Comisión de Extensión Cultural.	3
Profesor tiempo completo en Física.	1
Participa en el evaluación de programas.	1
Aplicar método de enseñanza personalizada.	1
Coordinar el Area de Investigación.	1
Miembro de la Comisión de Didáctica.	1
Miembro de la Comisión para el estudio del Programa de Maestría.	1
Miembro de la Comisión de Maestría en Educación Científica.	1
Acciones preliminares sobre el CURCAF.	1
Asistente de laboratorio en Biología	

	Marina.	1
	Investigación en Limnología y Ecología.	1
	Miembro de la Comisión de Seguimiento Académico.	4
	Miembro de la Comisión de Nuevo Plan de Estudio.	1
	Dictar clases teóricas, ocasionalmente.	1
	Profesor tiempo completo en Física.	1
	Miembro de la Comisión de Física Experimental.	1
	Miembro de comisiones no permanentes.	1
	Profesor de Química General en Farmacia, Biología y Enfermería.	1
	Coordinación del laboratorio de Química General.	1
	Profesor de Botánica General.	1
	Asistente de Zoología General.	1
	Dictar algunos cursos a otras facultades, ocasionalmente.	1
	Asistente de laboratorios y 10% de clases teóricas.	1
	Miembro de la Comisión de Suministro.	1
Escuela	Atender estudiantes con deficiencias.	1
	Trámites de retiro e inclusión.	1
	Atención de estudiantes graduandos.	1
	Atención, trámite y solución de actividades extemporáneas (exámenes, etc.).	1
	Solución de problemas estudiantiles.	1
	Lograr que la coordinación entre asignaturas sea estrecha.	1
	Atender fricciones de grupos de estudiantes con profesores.	1
	Reuniones semanales (decano, etc.).	2
	Mantener en buen estado el espacio físico.	1
	Atención a estudiantes en general.	2
	Actualización de expedientes.	1
	Contestar correspondencia.	1
	Atención de matrícula, horarios, códigos, prerequisites, inclusiones.	1
	Buscar elementos de planificación.	1
	Trabajar en los programas de estudio (aplicación y redacción).	1
	Atención de trabajos de graduación.	1
	Tratar de obtener el equipo necesario.	1
8	Si existe.	0
	No existe.	0
	No se.	0
	Respuestas agregadas.	

- Lo que dice la Ley 11.
- El Estatuto Universitario.
- La Carrera Administrativa.
- Está en el Reglamento de Asistentes.
- Algo dice la propuesta para la creación de los departamentos.
- Está en diferentes documentos.

8 Si existe.

No existe.

No se.

Respuestas agregadas.

- Los miembros tienen sus funciones en diferentes documentos.
- Existe para todos los asistentes de la Universidad.
- Capítulo V.
- Reglamento Interno de la Facultad.
- Los asistentes enviaron una carta al respecto.
- La secretaria si tiene.
- Los profesores se anotan voluntariamente a las comisiones.
- Si están nadie los conoce.

Escuela Si existe.

No existe.

No se.

Otras respuestas.

- Para la secretaria si existe.
- Unicamente para la secretaria y el coordinador.
- Carrera Administrativa.
- Documento de planificación.
- La Junta de Escuela Asigna las funciones.
- Algunas las asigna el Director.

9

Comisión de Personal.

Comisión de Investigación Científica y Tecnológica.

Comisión de Planificación y Suministro.

Comisión de Planeamiento y Suministro.

Comisión de Asuntos Académicos y Didácticos.

Comisión de Divulgación y Extensión Cultural.

Comisión Ad Hoc para evaluar un profesor.

Comisión de Planificación.

Comisión de Investigación.

Comisión de Suministro y Reparaciones.

	Comisión de Perfeccionamiento Docente.	1
	Comisión de Unidad Didáctica.	5
	Comisión para Convocatoria.	1
	Comisión de Reglamento Interno.	2
	Comisión de Investigación y Postgrado.	6
	Comisión de Asuntos Académicos.	4
	Comisión de Servicios Técnicos.	1
	Comisión de Revisión de Apuntes, Folletos y Programas.	1
	Comisión de Difusión.	1
	Comisión de Extensión Cultural.	4
	Comisión de Organización de la Biblioteca.	1
	Comisión de Suministro.	1
	Comisión de Licencias.	1
	Comisión de evaluación de Títulos.	1
	Comisión de Física Experimental.	1
	Comisión de Concursos de Cátedra.	1
	Comisión para Labores Interdisciplinarias.	1
	Comisión Ad Hoc para la evaluación de docentes que aspiran ingresar al departamento.	1
9	Si existe.	7
	No existe.	4
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-No conozco.	1
	-Está en base a lo que se aprobó.	1
	-Pienso que si, hay áreas.	1
	-No conozco, no se si hay propuestas.	1
	-Existe la estructura de funcionamiento, las comisiones, cada comisión es una persona.	1
	-En la propuesta de reglamento.	1
	-Lo están elaborando.	1
Escuela	Comisión Curricular.	4
	Comisión de Convalidación y Reválida.	2
	Comisión de Relación con los Estudiantes.	3
	Comisión de Elaboración de Reglamento.	1
	Comisión de Convalidación.	2
	Comisión de Revisión de Reglamento de Trabajos de Graduación.	1
	Comisión para trabajos con el MINEDUC.	1
	Comisión de XXV Aniversario de Escuela de Física.	1
	Comisión de Plan de Carrera Nocturna.	1
	Comisión de la Semana de la Estadística.	1
	Comisión de Planes de Estudio.	1
	Comisión de Orientación Académica y Seguimiento.	1

	Comisión de Matrícula.	1
	Comisión de Evaluación Preliminar de Tesis.	1
	Comisión de Bodas de Plata.	1
	Comisión de Convocatoria.	1
	Comisión de Exámenes de Rehabilitación.	1
10	Si existe (a nivel de propuesta).	6
	No existe.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Lo hace la Comisión de Reglamento.	1
	-Respuestas incompletas.	3
10	Profesores a los cuales asisto.	2
	Director del Departamento.	13
	Director de la Escuela (ocasionalmente).	1
	Coordinadora de Asistentes.	1
	Presidentes de Comisiones a las que pertenezco.	2
	Subdirector de Departamento.	2
	Profesor de teoría.	1
	Coordinador del Curso de Botánica.	2
Escuela	Si existe.	4
	No existe.	0
	No se.	0
11	Coordinador departamental.	2
	Docentes.	1
	Administrativos.	0
	No se.	0
	Otros.	0
	-Y se tenía desde antes de la aprobación de los departamentos.	1
	-Coordinadores de Áreas.	1
11	Los profesores a los cuales asisto.	3
	El director del departamento.	6
	Coordinador del Curso de Botánica.	1
	El profesor de teoría.	1
	El decano.	1
	El director de la escuela (a veces).	1
	Nadie, mi propia iniciativa, libertad de cátedra.	1
	Presidente de Comisión.	1
	Debiera ser el Director del Departamento.	1
	Los coordinadores de comisiones.	1
	La coordinadora de asistentes.	1
Escuela	Coordinador departamental.	2

	Docentes.	1
	Administrativos.	0
	No se.	0
	Otros.	
	-Estudiantes.	1
	-Asistentes.	1
	-Junta de Escuela.	
	-Comisión especial.	1
12	Presidentes de Comisiones.	7
	Subdirector del Departamento.	5
	Asesor del Departamento.	1
	Director de la escuela.	1
	Las Comisiones.	2
	Consejo Departamental.	1
	Coordinadores de áreas.	1
12	Si.	4
	No.	3
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Hay áreas como Geometría , pero no es nada formal.	1
	-Se ha discutido la creación de áreas.	1
	-No están muy bien definidas.	1
	-Las áreas son como los cursos que se asignan, por eso varían.	1
	-El trabajo se hace en las comisiones.	1
	-Hay grupos de trabajo por afinidad de intereses.	1
	-Hace seis años se crearon las áreas, algunas han desaparecido.	1
	-Las áreas deben ser revisadas, extraoficialmente se conversa pero, o hay discusión.	1
	-Son muy pocos profesores, no hay posibilidad de agruparlos, solo hay un especialista por campo de la Botánica.	1
	-Un solo bloque para todos.	1
	-Más o menos según o por los cursos.	
	-Antes se asignaba por áreas.	1
Escuela.	Director del Departamento.	1
	Presidente de las Comisiones.	2
	Subdirector (a) de la Escuela.	3
	Secretaria.	2
	Comisiones.	2
	Comisiones Especiales.	1

13	Director del Departamento.	7
	A veces el Decano.	2
	Coordinadores y Presidentes.	2
	A veces la VIP.	1
13	Yo mismo.	1
	Director del Departamento.	6
	Presidente de Comisión.	2
	Profesores a los cuales asisto.	1
	Coordinador del curso.	1
	El profesor de teoría.	1
	La secretaria.	1
	Coordinador del área o grupo de trabajo.	1
	Coordinador de la Comisión de Personal.	1
	Coordinador de Comisiones.	3
	Con el profesor que da el mismo curso en el otro turno.	1
	La Junta Técnica.	1
Escuela	Director de Escuela.	4
	Director del Departamento.	1
	A veces algunos profesores.	1
	Subdirectora de la Escuela.	1
	Presidentes de Comisiones.	1
	A veces el Decano.	1
14	Científica.	5
	Administrativa.	6
	Boletines, revistas, etc.	4
	Memorandos.	3
	Externa al departamento.	2
	Interna la departamento.	2
	Ninguna.	0
	Otras.	
	-Reuniones, agendas del día, lectura de documentos.	1
	-Cada profesor lo hace.	1
	-El director del departamento.	1
	-Suscripciones personales.	1
	-No hay centro de documentación.	1
	-No se está inscrito a redes de información.	4
	-Lo que llega se pone en un armario.	1
	-Se pasan a las Comisiones.	1
	-El departamento recibe correspondencia de otros países.	2
	-Los profesores van a publicar.	1
	-Se hizo un inventario.	1
	-Hay una carpeta para los anuncios de becas.	1

	-Se usa el mural.	1
	_Llega de la Dirección de Postgrado.	1
14	Con las Comisiones.	5
	Al organizar las Olimpiadas de Matemática.	1
	Al confeccionar libros de apoyo a otras facultades.	1
	Al revisar programas.	1
	En la organización docente.	5
	En el subdirector.	1
	También en profesores y asistentes.	1
	En los coordinadores de área.	1
	Comisiones eventuales.	1
Escuela	Científica.	2
	Administrativa.	4
	Boletines, revistas, etc.	2
	Memorandos.	2
	Externa al departamento.	2
	Interna al departamento.	2
	Ninguna.	0
	Otras.	
	-Actividades como congresos.	1
	-Los estudiantes tienen una pequeña biblioteca.	1
	-Informes del Director a las Juntas.	1
	-Horarios, matrícula, estadística.	1
	-Legales (Ley 11, reglamento, sobre MINEDUC.	1
	-Sobre becas, seminarios.	1
	-Apuntes y afiches.	1
	-Catálogos.	1
15	Director del Departamento.	7
	Las comisiones ayudan.	1
	Coordinadores de cursos.	1
	Los profesores coordinan su propia investigación.	1
	Los presidentes de comisiones.	2
	El modelo ha sido la centralización en el director.	1
15	Coordinador departamental.	3
	Docentes.	0
	Administrativos.	0
	Otros.	0
	No se.	0
	Las respuestas fueron consideradas parcialmente por falta de información.	

Escuela	Director de Escuela.	0
	Subdirector de la Escuela.	2
	Se comparte el trabajo con algunos profesores que ayudan.	1
	Presidentes de comisiones.	1
16	Recepción y envío de documentos.	4
	Entrevistas (conversaciones).	5
	Reuniones de equipos.	2
	Trabajos compartidos.	1
	Otras.	1
	-Visitas a los lugares de trabajo.	1
16	Oportunas.	8
	Tardías.	3
	Muy tardías.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-En ciertas circunstancias son oportunas, otras no.	2
	-En la mayoría son tardías, lentas.	1
	-A veces son oportunas, a veces son tardías, generalmente depende de factores externos al departamento.	1
	-Se toman en la Junta departamental, salen tarde, como la designación del personal.	1
	-Los profesores no se consultan, se enteran de las decisiones cuando ya fueron tomadas, son apenas adecuadas.	1
	-A veces son tardías, algunas son adecuadas.	1
	-Adecuadas.	2
	-Son oportunas, rápidas, pero muchas veces no se concretizan.	1
	-No hay decisiones, la figura del director podría desaparecer y todo seguiría igual en el departamento; como que no hay decisiones de magnitud, nada cambia.	1
	-Apenas adecuadas y apenas tardías.	1
	-Poco adecuadas.	1
Escuela	Recepción y envío de documentos.	2
	Entrevistas (conversaciones).	4
	Reuniones de equipos.	3
	Trabajos compartidos.	0
	Otras.	2
	-Se hacen anotaciones en papelitos y se envían a los funcionarios.	1

	-Se diseña un plan, estrategia.	1
	-Amonestaciones escritas.	1
	-Juntas de Escuela.	1
	-Murales para notas, horarios, etc.	1
17	Optima.	0
	Adecuada.	5
	Apenas adecuada.	1
	Inadecuada.	0
	Otras respuestas.	
	-Todas las comisiones no han tenido participación, no están activas todas.	1
	-Los asistentes a veces no se sienten parte del departamento, no son parte de las comisiones, excepto para comisiones específicas.	1
17	Si existen.	21
	No existen.	1
	No se.	0
Escuela	Optima.	2
	Adecuada.	1
	Apenas adecuada.	2
	Inadecuada.	0
18	Financieros.	0
	Papelería.	6
	Equipo de oficina.	6
	Equipo de laboratorio.	4
	Edificaciones.	5
	Material didáctico.	4
	Equipo rodante.	0
	Otros.	0
	Otras respuestas.	
	-Hace tres años no se recibe nada.	1
	-Estaban incorporados al UNIPAN-BID para la construcción de nuevos edificios.	1
	-Se usa la camioneta del proyecto de risología.	1
	-Se necesita recuperar el laboratorio que utiliza el IDIAP.	1
	-Se solicitan los materiales.	1
	-El departamento funciona en el local de Ciencias del Mar y Limnología.	1
	-Este año no se ha recibido nada.	1

18	Resolver el status de los asistentes (se acaparan las horas, las hay cuando se quiere).	1
	Superación académica del personal del departamento.	1
	La dinámica del departamento que funcione.	1
	Equipos antiguos y deteriorados (microscopios).	1
	Estado físico del equipamiento.	1
	Las relaciones entre los miembros del departamento.	1
	Falta de discusión y comprensión sobre los fines y objetivos del departamento.	1
	Discusión sobre las cargas horarias.	1
	Falta de iniciativa y creatividad sobre las funciones del departamento.	1
	Salones en condiciones insalubres (biología acuática).	1
	Dificultades en las responsabilidades de investigación.	1
	Falta de recursos para la investigación.	1
	Falta de buenos criterios para el ingreso a la docencia (administrativos y técnicos también).	2
	El departamento no crece, hay que tener más alternativas, como los servicios.	1
	Asistencia de los profesores a clases.	1
	Participación de los profesores en la Escuela y en el Departamento.	1
	Los cursos de la licenciatura deben asignarse con anticipación.	1
	No hay planificación, se dieron hojas con las funciones de las comisiones.	1
	Problemas de infraestructura.	1
	Falta de reactivos y materiales.	1
	Problemas en la aplicación de medidas disciplinarias a profesores.	1
	Ya fueron resueltos al inicio del semestre.	1
	Profesores que no realizan su labor docente con efectividad.	1
	La investigación está alejada, baja y descuidada.	1
	Los docentes aspiran a controlar el horario.	1
	Llevar a la práctica la matemática.	1
	Mejorar la planificación.	1
	Falta de facilidades de equipo.	1
	No hay comunicación entre la Escuela y el Departamento.	1
Escuela	Financieros.	0

	Papelería.	4
	Equipo de oficina.	2
	Equipo de laboratorio.	2
	Edificaciones.	2
	Material didáctico.	2
	Equipo rodante.	0
	Otros.	
	-La Comisión de Suministro hace un presupuesto, la Secretaría Administrativa hace las requisiciones y envía el material.	1
	-Las necesidades del Departamento y de la Escuela las manifiestan los profesores.	1
	-No hay un presupuesto separado por Escuela y Departamento.	1
19	Financieros.	0
	Edificaciones.	0
	Materiales y equipo de oficina.	0
	Materiales y equipo de laboratorio.	0
	Material didáctico.	0
	Equipo rodante.	0
	Otros.	
	-La docencia.	1
	-Asesorías y consultorías.	2
	-Se pensó en un Boletín Botánico.	1
	-Perfeccionamiento de profesores y asistentes.	1
	-Producción de investigaciones, nuevos conocimientos y recursos bibliográficos.	2
	-En épocas normales, algún recurso financiero.	1
	-Asesorías industriales.	1
	-Apoyos al MINEDUC.	1
19	Recepción y envío de documentos.	5
	Entrevistas (conversaciones).	3
	Reuniones de equipos.	6
	Trabajos compartidos.	2
	Otras respuestas.	
	-Las notas llegan tarde, a posteriori.	1
	-Llamadas.	1
	-Carpetas con información.	1
	-En las comisiones.	1
	-Profesores de la misma asignatura.	1
	-Giras.	1
	-Solamente se coordina la organización.	1
	-No se considera.	1

	-Cuando es de un curso específico.	1
	-Solamente informan.	1
	-Reuniones del departamento.	1
Escuela	Financieros.	0
	Edificaciones.	0
	Materiales y equipo de oficina.	0
	Materiales y equipo de laboratorio.	0
	Material didáctico.	0
	Equipo rodante.	0
	Otros.	0
	Se desestima la respuesta en vista que el indicador no se refiere a las particularidades de las escuelas.	
20	Si existen.	7
	No existen.	1
	No se.	0
20	Optima.	0
	Adecuada.	13
	Apenas adecuada.	5
	Inadecuada.	0
	Otras respuestas.	
	-Yo diría que deficiente, no van a las Comisiones, toman las cosas a la ligera, trabajan uno o dos.	1
	-Lo hacen las secretarias.	1
Escuela.	Si existen.	5
	No existen.	0
	No se.	0
21	Conflictos de cátedras paralelas, todos los alumnos se van para un profesor.	1
	Cuando aparece un nuevo grupo de alumnos, ¿a quién se le da?	1
	Los asistentes se sienten desfavorecidos al respecto de la carga horaria.	1
	Económico, no hay caja menuda.	1
	La organización docente, los profesores sienten que se les hace maldad.	1
	La gente quiere ser Presidente de la Comisión Personal.	1
	Falta de materiales, vidriería.	1
	Excesivo uso del laboratorio.	1
	Aires acondicionados fuera de servicio.	1
	El esfuerzo hacia la investigación es poco, no todos participan.	1
	Los CRU tiene demasiada autonomía, por enci-	

	ma de los departamentos, para proporcionar los especialistas de los cursos.	1
	El departamento solo tiene cuatro profesores, ya que se jubiló uno, hay una carga docente fuerte.	1
	Falta de espacio físico (laboratorios, depósitos, aulas, oficinas, etc.).	1
	Falta de equipos, computadoras.	2
	Falta de papelería.	1
21	Científica.	9
	Administrativa.	11
	Boletines, revistas, etc.	11
	Memorandos.	8
	Externa al departamento.	6
	Interna al departamento.	4
	Ninguna.	3
	Otras.	
	-Las suscripciones personales son compartidas.	1
	-A nivel personal uno lo hace.	4
	-No se si está adscrito a alguna organización del Área científica.	1
	-El herbario si está adscrito en otros países.	1
	-Administrativa, algunas veces.	1
	-Becas y concursos de la Facultad y del IFARHU.	1
	-El departamento no tiene biblioteca.	2
	-El departamento no está registrado con organizaciones internacionales.	3
	-Hay dos bibliotecas: de profesores y de estudiantes.	1
	-Hay biblioteca, los libros son donados.	1
	-La VIP debiera hacer esto.	
	-La información científica es escasa.	1
	-Hay algunos libros que consultan los profesores y estudiantes, asistentes en distintos turnos ayudan en esto.	1
	-La información se coloca en murales.	2
	-Llega a la Maestría en Matemática y al CIMEC.	1
	-Muy poca y limitada la información científica y administrativa.	2
Escuela	Tardanza en la entrega de calificaciones.	1
	Cambios de horarios por parte de los profesores.	1
	Hay asignaturas que funcionan de manera absoluta en las Escuelas; la Secretaría Admi-	

	nistrativa tiene que ver con esto, va en	
	contra de la concepción de Escuela.	1
	Inasistencia de profesores.	1
	Cursos que no están coordinados del todo.	1
	Los estudiantes no tienen locales para es-	
	tudiar y otros.	1
	Hay que oficializar los programas de estu-	
	dio de la carrera.	1
	Falta de aulas.	1
	Los profesores que viajan a los CRU, fuer-	
	zan los horarios del Campus.	1
	Problemas de fracasos, retiros e inasisten-	
	cias en la carrera nocturna por parte de	
	los estudiantes.	1
	Problemas diversos en la coordinación de la	
	carrera.	1
	Hay problemas en la relación con los depar-	
	tamentos, no se puede rechazar un profesor	
	que es designado por el departamento.	1
	Angustia de los estudiantes frente a su fu-	
	turo.	1
	Falta de espacio físico, laboratorios, etc.	1
	Factores externos, injerencia de las aso-	
	ciaciones estudiantiles en la conducción	
	de las escuelas, esto sigue creciendo, se	
	nombran monitores para salvar deficiencias	
	de los estudiantes al margen de las Escuelas	
	(Dirección de Asuntos Estudiantiles).	1
22	Diseño de carreras.	7
	Diseño de planes y programas de estudio.	5
	Administración de una o más carreras.	0
	Servicio docente en todo el ámbito univer-	
	sitario.	2
	Servicio docente en algunas facultades.	6
	Servicio docente únicamente en la Facultad.	0
	Evaluación de trabajos de graduación.	4
	Confección de horarios.	0
	Otras respuestas.	
	-Plan de Estudio de Biología.	4
	-Servicio docente a los CRU.	1
	-El departamento aprueba los proyectos	
	de tesis, lo hacen los profesores del	
	departamento.	1
	-Licenciatura en Química Industrial.	1
	-Maestría en Química.	1
	-Cursos de Medicina.	1
	-Licenciatura en Informática.	2
	-Licenciatura en Matemática Educativa.	1
	-Administra la de la Escuela de Matemá-	

	tica.	1
	-Solicitaron un postgrado en Genética.	1
	-Se van a revisar todos los programas de la licenciatura.	1
	-A Derecho no se brinda servicio.	1
	-Tecnología de alimentos (Chorrera).	1
	-Se solicitan los horarios a las Escuelas.	1
	-Ofrecer postgrados.	1
	-Ofrecer cursos optativos en la especialidad.	1
	-Curso de Fisiología General.	1
	-Curso de Medicina (ajustes).	1
	-Licenciatura en Electrónica.	1
	-Licenciatura en Telecomunicaciones.	1
	-Hay que terminar de elaborar los programas.	1
	-La escuela confecciona los horarios.	1
	-Hay que escribir los programas de Física para la Licenciatura en Química.	1
	-Carrera Técnica en Matemática Financiera y Actuarial.	1
	-Licenciatura en Estadística (revisar y evaluar).	1
	-Servicio docente en las siguientes unidades: Psicología, Educación, Biología.	1
22	Coordinador departamental.	5
	Docentes.	0
	Administrativos.	0
	De nadie.	0
	Otros funcionarios.	0
	Otras respuestas.	
	-Se pregunta a la profesora del curso.	1
	-Sobre los reactivos a veces no hay claridad, se pregunta al director.	1
	-Se consulta cualquier docente amigo.	1
	-Ocasionalmente círculos de estudio.	1
	-Debe ser el profesor de la teoría, muchos se desligan de los laboratorios.	1
	-A veces lo hace el director.	1
	-No tengo claro a quien preguntarle.	1
	-Me acerco a un profesor amigo.	2
	-No está claro a nivel institucional.	1
	-El vicedecano lo hace, es del departamento.	1
	-Los profesores se conocen, saben quien es especialista en el área, se ayudan con él.	2
	-Colegas que tienen la información.	1

	-No hay orientadores.	3
	-En las comisiones si, en el trabajo de docencia cualquier compañero puede ayudar.	1
	-Coordinador de grupo lo hace.	1
	-Se consulta al CITEM.	1
	-Se consultan los libros.	2
	-Se busca al profesor que se le tiene más confianza.	1
Escuela	Diseño de carreras.	2
	Diseño de planes y programas de estudio.	5
	Administración de una o más carreras.	2
	Servicio docente en todo el ámbito universitario.	0
	Servicio docente en algunas facultades.	0
	Servicio docente únicamente en la facultad.	0
	Evaluación de trabajos de graduación.	4
	Confección de horarios.	3
	Otras respuestas.	
	-Licenciatura en Matemática Educativa.	1
	-Licenciatura en Informática.	1
	-Nombrar el jurado evaluador.	1
	-Poner la nota de las tesis.	1
	-Modificación a los planes de estudio de la carrera.	1
	-Hay que nombrar una comisión para revisar los programas que tienen cinco años.	1
23	Si.	4
	No.	0
	No se.	0
	Respuestas agregadas.	
	-Maricultura.	1
	-Ictioplancton.	1
	-Zooplancton.	1
	-Química Marina y Contaminación.	1
	-Monitoreo de la Bahía de Panamá.	1
	-Todavía no hay grupos.	1
	-Los profesores solo están agrupados en docencia.	1
	-Anatomía y Fisiología Humana.	1
	-Fisiología Humana y Animal.	1
	-Parasitología.	1
	-Bacteriología.	1
	-Microbiología Médica.	1
	-Todos los profesores están integrados.	1
	-Matemática Educativa.	1

	-Informática.	1
	-Por decidir, Matemática Pura.	1
	-Cada profesor pertenece a un área, algunos pertenecen a dos.	1
	-Existen comisiones a nivel de la Facultad.	1
23	Óptimas.	6
	Adecuadas.	10
	Apenas adecuadas.	1
	Inadecuadas.	0
	Otras respuestas.	
	-Algunas son óptimas, otras adecuadas.	2
	-Muy positivas, diarias y continuas.	1
	-A veces son adecuadas, a veces no.	1
	-Dependen de quién las tome.	1
	-La de los amigos son buenas.	1
	-Si son buenas.	1
	-Por lo general son adecuadas.	1
Escuela	Si.	0
	No.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Por comisiones.	1
	-Algunos pertenecen a comisiones.	1
	-Nadie quiere dirigir tesis.	1
24	El 100% de los docentes.	0
	Del 75% al 99% de los docentes.	1
	Del 50% al 74% de los docentes.	1
	Del 25% al 49% de los docentes.	0
	Del 0% al 24% de los docentes.	0
	Otras respuestas.	
	-El 10% de los docentes.	1
	-Algunos siempre están, otros no.	1
	-El 1%. 7 u 8 docentes.	1
	-No es constante, hay períodos en que participan.	1
	-Ninguno.	1
	-Lo hace el Centro.	1
24	Diseño de carreras.	10
	Diseño de planes y programas de estudio.	13
	Administración de una o más carreras.	3
	Servicio docente en todo el campus universitario.	0
	Servicio docente en algunas facultades.	11
	Servicio docente únicamente en la Facultad.	3
	Evaluación de trabajos de graduación.	10
	Confección de horarios.	4

Otras respuestas.

- No sabe. 1
- A veces se incluyen cursos nuevos. 1
- Los horarios de los laboratorios, lo hace la Comisión de Personal. 2
- Coordina la reacción de Carrera en In-
- Informática e Instrumentación Elec-
trónica; oficialmente no se ha comu-
nicado nada. 1
- No existen mecanismos para elogiar o
censurar las mejoras a los programas,
las que se hacen de manera personal. 1
- Percibo la Escuela dentro del Depar-
tamento, yo la veo dentro. 1
- Licenciatura en Matemática Educativa
y Licenciatura en Informática. 2
- La Comisión de Personal ayuda en la
confección de horarios. 1
- Maestría. 2
- Carrera de Técnico Actuarial. 1
- La Comisión de Personal del Departa-
mento de Estadística elabora los hora-
rios. 1
- Yo siento que son cosas distintas, el
departamento se dedica a los profesores. 1
- El departamento administra la Licencia-
tura en Matemática, para eso está el
el Director de la Escuela. 1
- Se harán folletos para diversas carreras. 1
- Aquí no se habla de Escuela de Matemáti-
ca, el Director de la Escuela está den-
tro del Departamento. 1
- Sugieren, dan opiniones sobre temas de
tesis. 1
- Hay confusión sobre quién administra la
carrera. 1
- Maestría en Informática. 1
- Se actualizan los programas, pero en
la realidad no han cambiado. 1
- Lo que pasa es que el profesor no se ve
presionado a cambiar. 1
- El departamento está por encima de la
Escuela. 1
- El departamento se desvincula de la
escuela en ciertos momentos. 1
- El departamento lleva el peso adminis-
trativo, lo académico pasa a secundario,
a la escuela y comisiones. 1
- Todo el personal participa en la con-
fección de horarios. 1

Escuela	El 100% de los docentes.	0
	Del 75% al 99% de los docentes.	0
	Del 50% al 74% de los docentes.	0
	Del 25% al 49% de los docentes.	0
	Del 0% al 24% de los docentes.	0
	Pregunta desestimada.	
25	Aplicación de Técnicas Mössbauer.	1
	La carga docente lo impide.	1
	Antes habian dos ayudantes para las investigaciones.	1
	Dormitatus (comportamiento del pez).	1
	Desarrollo gonadal (peces).	1
	Nutrición de camarones.	1
	Florística y Ecología.	1
	Diatomeas.	1
	Caraceas.	1
	TECMODESO - CEDIFA.	1
	Fijación de Nitrógeno.	1
	Fermentación.	1
	Hongos.	1
	Funciones y límites.	1
	Se brindará un seminario sobre redacción de investigaciones.	1
	Se mandó a imprimir una memoria con varias investigaciones de 1988.	1
	Estudios de Dinámica de Población.	1
25	Si.	10
	No.	3
	No se.	0
Escuela	Pregunta que no se aplica a las Escuelas.	
26	Si.	4
	No.	2
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-IRHE.	1
	-INRENARE.	1
	-Todo está paralizado.	1
26	Sobre flora.	1
	Morfología.	1
	Diatomeas.	1
	Flora de Taboga.	1
	No he realizado.	3
	Desde hace como un año la investigación entra al departamento.	1
	Evaluación del Status del Aedes Aegypti.	1

	Enseñanza de las Fracciones.	1
	Técnicas Mössbauer.	1
	Van a hacer una sobre la enseñanza de la Física.	1
	Los profesores tienen sus investigaciones, pero no las difunden.	1
	Se hacen pininos en pruebas de capacidades académicas.	1
	Sobre enseñanza del cálculo.	1
	Osmorregulación de peces.	1
	TECMODESO.	1
	Risobiología.	1
	Determinación de hongos en la Biblioteca "Simón Bolívar".	1
	Condición de los Alimentos en las Cafeterías de la universidad de Panamá.	1
	Aplicación de método de enseñanza personalizada.	1
	Sobre geometría analítica.	1
	Dificultades que traen los estudiantes en cuanto a las fracciones.	1
	Fauna de invertebrados.	1
	Mosquitos asociados a malezas acuáticas.	1
	Comunidad de Camarones del Río Chiriquí.	1
	Actualmente están suspendidas las investigaciones.	1
	Métodos de purificación de minerales de arcilla.	1
	Cinética de transformación de minerales.	1
	Estudios de alfarería en la Región de Azuero.	1
Escuela	Si.	0
	No.	0
	No se.	0
	Esta pregunta no se aplica a las Escuelas.	
27	Otros organismos de la Universidad.	0
	Instituciones estatales.	4
	Empresas privadas nacionales.	3
	Empresas y organismos internacionales.	0
	Respuestas agregadas.	
	-A la Rectoría.	1
	-Instalación de computadoras.	1
	-Capacitación de educadores del MINEDUC.	1
	-MIDA, IDIAP, IRHE, INRENARE.	1
	-Agromarina.	1
	-IDAAN (prospectivas de aguas subterráneas).	1

	-Al decanato.	1
	-Biología, Enfermería, Odontología y Administración Pública.	1
27	Si.	7
	No.	7
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Algunas.	2
	-La gran mayoría no.	1
	-Cuando se necesita dinero se va a la VIP.	1
	-Se canalizan por el Centro de Investigaciones de la Facultad.	1
Escuela.	Otros organismos de la Universidad.	0
	Instituciones estatales.	0
	Empresas privadas nacionales.	0
	Empresas y/u organismos internacionales.	0
	Esta pregunta se desestima porque no se aplica a las escuelas.	
28	Optima.	5
	Adecuada.	2
	Apenas adecuada.	1
	Inadecuada.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Demasiado teórica.	1
	-Tienen una discusión permanente sobre lo que deben ofrecer, "se les pasa la mano en pollo".	1
	-Esto hay que revisarlo constantemente.	1
	-Los estudiantes tienen nivel científico muy bueno.	1
	-Los profesores de la Licenciatura, todos deben tener maestría, hay suficientes.	1
	-Faltan estudios de postgrado.	1
28	Si.	1
	No.	5
	No se.	5
	Otras respuestas.	
	-Creo que ninguno de manera formal.	1
	-Como departamento no, contactos personales, profesores con reputación.	1
	-En este momento no.	1
	-Solamente se intercambia información.	1
	-Está en vía. sobre computadoras.	1

	-Lo han hecho de manera individual, con empresas privadas, hay una propuesta de autogestión, llega gente preguntando cosas.	1
	-Con el Smithsonian.	1
	-No tengo conocimiento.	1
Escuela	Optima.	2
	Adecuada.	3
	Apenas adecuada.	0
	Inadecuada.	0
	No se.	0
29	Si corresponde.	3
	Algunas veces corresponde.	0
	No corresponde.	1
	No se si corresponde.	0
	Otras respuestas.	
	-Se puede decir que sale capacitado.	1
	-El curriculum de la Licenciatura es estático, no se cambia desde hace 15 años.	1
	-Como ciencia básica si corresponde, como aplicada no.	1
	-Se tienen conocimiento generales no específicos.	1
29	Otros organismos de la Universidad.	4
	Instituciones estatales.	1
	Empresas privadas nacionales.	1
	Empresas y organismos internacionales.	1
	Otras respuestas.	
	-IRHE.	1
	-MINEDUC.	1
	-CSS (anteriormente).	1
	-Al Rector.	1
	-Acuicultura (no se ha concretado).	1
	-Cafetería.	1
	-Biblioteca.	1
	-UTP.	1
	-CLAYCO.	1
	-Smithsonian.	1
	-Filtraciones de agua en Fortuna.	1
	-Autoridad Portuaria Nacional (basura contaminada).	1
Escuela	Si corresponde.	1
	Algunas veces corresponde.	2
	No corresponde.	0
	No se si corresponde.	0

	Otras respuestas.	
	-Hay diferentes planteamientos para mejorar esto (estudios superiores o el mercado laboral).	1
	-Medianamente corresponde.	1
	-No del todo, tuvimos problemas de prácticas.	1
30	Análisis de puestos.	0
	Clasificación de puestos.	0
	Reclutamiento, selección y nombramiento.	0
	Inducción de personal.	0
	Formación permanente de personal.	0
	Aplicación de reglamentos de personal.	0
	Evaluación.	0
	Los entrevistados se concretaron a ofrecer las siguientes respuestas.	
	-Hay un reglamento interno elaborado por el departamento.	1
	-No hay evaluación.	7
	-Especialistas de Delawere, etc. capacitan al personal.	1
	-No entra personal últimamente.	1
	-No se recluta, ... a nadie.	1
	-Solamente se aplica el Estatuto.	2
	-No ha sido necesario un reglamento.	1
	-Asistencia.	2
30	Si.	0
	No.	10
	Otras respuestas.	
	-En este momento si.	1
	-En el Colegio Angel María Herrera.	1
Escuela	Análisis de puestos.	0
	Clasificación de puestos.	0
	Reclutamiento, selección y nombramiento.	0
	Inducción de personal.	0
	Formación permanente de personal.	0
	Aplicación de reglamentos de personal.	0
	Evaluación.	0
	Otras respuestas.	
	-Control de ausencias, a medias.	2
	-Control de horarios.	1
	-No hay actividades formales de presentación.	1
	-La escuela detecta problemas.	1
	-La asistencia la toma el departamento.	1
	-No hay evaluación.	1

	-Se propuso un tipo de evaluación.	1
	-Los profesores no llegan al turno nocturno.	1
31	Si.	5
	No.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-No se registran cuando no se pide dinero.	1
	-Algunas.	2
31	Optimos.	2
	Adecuados.	8
	Apenas adecuados.	2
	Inadecuados.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Excelentes, pero falla en la metodología.	1
	-Depende del curso, hay cursos interesantes, pero hay profesores con los cuales no se aprende, depende de quien dicta el curso.	1
	-Muy actualizados.	1
	-Por la gran diferencia a nivel personal, en algunas asignaturas es bueno, en otros inadecuado, deficiente.	1
	-Los libros son muy viejos, hay que estar al día.	1
	-Es relativamente bueno, básicamente para continuar estudios, aunque no se desecha lo otro.	1
	-En biología marina es bueno, hay investigaciones en Panamá.	1
Escuela	Si.	0
	No.	0
	No se.	0
	La pregunta no se considera para las Escuelas.	
32	Convocatorias de concursos.	0
	Confección de listas de aspirantes.	0
	Selección del mejor aspirante.	0
	Nombramiento del mejor aspirante.	1
	Se proponen nombres de candidatos.	0
	Otros.	
	-Ha habido un solo concurso.	
	-Siempre hay solicitudes.	

	-Una comisión evalúa las solicitudes de los aspirantes; es parecido al Capítulo V, se selecciona el mejor.	1
	-En el caso de asistentes.	1
	-Ahora el personal pasa por Junta Departamental.	1
	-Hay un concurso en física, ya fueron evaluados, serán estudiados por la Junta de Facultad.	1
	-Los nuevos candidatos deben tener línea en investigación, se analiza sus méritos.	1
32	Si corresponde.	6
	A veces corresponde.	2
	No corresponde.	6
	No se si corresponde.	0
	Otras respuestas.	
	-Es teórica, sale preparado para ir a una maestría.	4
	-Medio que corresponde, se les da muchas cosas que como profesor de secundaria no necesita.	1
	-Generalmente los egresados quedan trabajando en el MICI, camaroneras, atún tropical, etc.	1
	-No se puede contestar, la carrera más cercana es Tecnología Médica.	1
	-Lleva un concepto marcado de la matemática moderna.	1
	-Los estudiantes que egresan dicen que no, por eso se revisa el Plan de Estudios.	1
	-Se ha estado preparando un licenciado, no un profesor.	1
	-Falta información a niveles inferiores de la educación sobre la carrera de Botánica.	1
Escuela	Convocatorias de concursos.	
	Confección de listas de aspirantes.	
	Selección del mejor aspirante.	
	Nombramiento del mejor aspirante.	
	Se proponen nombres de candidatos.	
	Otros.	
	Se desestima la pregunta porque no se aplica a las Escuelas.	
33	Presentación del nuevo funcionario a todo el personal.	0

	Se le enseña al funcionario todas las instalaciones.	0
	Se le enseña al funcionario su lugar de trabajo.	0
	Se le asigna a un funcionario del departamento la inducción.	0
	Se le comunica al funcionario sus deberes y derechos.	0
	Se le entrega los recursos y materiales de trabajo.	0
	Otros.	
	-El que menos tiene, pose 6 0 más años de servicio.	1
	-Los asistentes se acogen al reglamento.	1
	-Se me entregó cubículo, estante, llaves de laboratorio, guías, etc.	1
	-A veces lo hacen los profesores regulares.	1
	-Este departamento, por razones históricas tenía más asistentes que profesores.	1
33	Diseño de proyectos de investigación científica.	0
	Métodos y técnicas de investigación.	0
	Elaboración de instrumentos de investigación.	0
	Redacción y presentación de informes de investigación.	0
	Teorías sobre el campo disciplinario del departamento.	1
	Contenidos de extraordinario interés a las disciplina.	2
	Planeamiento del trabajo docente.	0
	Pedagogía y didáctica de la disciplina.	2
	Evaluación del aprendizaje.	0
	Ejecución y evaluación de proyectos de asistencia técnica.	0
	Derechos humanos.	0
	Relaciones humanas.	0
	Andragogía.	0
Escuelas	Presentación del nuevo funcionario a todo el personal.	0
	Se le enseña al funcionario todas las instalaciones.	0
	Se le enseña al funcionario su lugar de trabajo.	0
	Se le asigna a un funcionario del departamento la inducción.	0
	Se le comunica al funcionario sus deberes y	

	derechos.	0
	Se le entrega los recursos y materiales de trabajo.	0
	Otras.	
	-Se le entrega el programa, sugerencias.	2
	-El profesor se presenta al director de la Escuela.	1
	-Generalmente los profesores son viejos en el departamento.	1
	-Una profesora nueva dio problemas, no dominaba los contenidos.	1
	-Se le orienta sobre lo que debe hacer énfasis en su asignatura.	1
	-Se le informa sobre la asistencia.	1
34	Adiestramiento de administrativos.	0
	Capacitación profesional de docentes y administrativos.	0
	Actualización técnica y científica de docentes.	1
	Curso de especialización (postgrados).	0
	Conferencias especializadas.	
	Mesas redondas sobre temas de actualidad.	
	Otros.	
	-Seminarios internos.	2
	-Se trazó hacer intercambios.	1
	-Acciones de refrescamiento.	1
	-Para los propios profesores no.	1
34	Salario justo.	3
	Vacaciones oportunas.	7
	Reconocimiento de mi trabajo.	4
	Asistencia a cursos de mejoramiento profesional.	6
	Publicación de mis obras.	3
	Oportunidad de representar al departamento.	4
	Oportunidad de realizarme profesionalmente.	4
	Otras.	
	-No hay posibilidad de laborar en otros lugares.	1
	-Me gusta el trabajo, se nos permite ciertas facilidades, horario adecuado.	1
	-No hay estímulos, se trabaja porque hay que trabajar.	1
	-No hay condiciones pero me gusta el trabajo.	2
	-Ninguno.	4
	-Por la posibilidad de investigar.	1
	-No hay recursos.	1
	-Yo más bien me estanco.	1

	-Motivación intrínseca.	1
	-Hay insatisfacciones crecientes por falta de reclasificaciones.	1
	-Por la posibilidad de un ascenso, aunque remoto.	1
	-Hay limitaciones que se salen del departamento.	1
Escuela	Adiestramiento de administrativos.	0
	Capacitación profesional de docentes y administrativos.	0
	Actualización técnica y científica de docentes.	0
	Cursos de especialización (postgrados).	0
	Conferencias especializadas.	0
	Mesas redondas sobre temas de actualidad.	0
	Otros.	0
	-Seminarios a nivel de Escuela.	1
	-Seminarios para técnicos.	1
35	Diseño de proyectos de investigación científica.	0
	Métodos y técnicas de investigación.	0
	Elaboración de instrumentos de investigación.	0
	Presentación de informes de investigación.	0
	Teorías sobre el campo disciplinario del Departamento.	0
	Contenidos de extraordinario interés a la disciplina.	0
	Planeamiento del trabajo docente.	0
	Pedagogía y didáctica de la disciplina.	0
	Evaluación del aprendizaje.	0
	Diseño de proyectos de asistencia técnica.	0
	Ejecución y evaluación de proyectos de asistencia técnica.	0
	Derechos humanos.	0
	Relaciones humanas.	0
	Andragogía.	0
	Otros.	
	-Se piensan hacer diseño de investigaciones.	1
	-Charlas privadas, informales.	1
	-Cada uno tiene algo sobre las teorías.	1
	-Hay que regular la presentación de informes.	1
35	Instalaciones físicas.	8
	Material y equipo de oficina.	7
	Papelería.	4

	Material didáctico.	1
	Material y equipo de laboratorio.	2
	Equipo rodante.	0
	Ninguno.	0
	Otros.	
	-Con dificultad equipo de laboratorio.	1
	-Tiza y borrador solamente.	1
	-Libreta, papel, estarcido, tiza.	2
	-CEDIFA aporta.	1
	-Existen materiales deficientes, deteriorados, no renovados.	1
	-Ocasionalmente material de oficina.	1
	-Ocasionalmente se elaboran guías.	1
	-Por las fotocopias hay que pagar.	1
	-Algunos reactivos y equipos.	1
	-Para algunos cursos no hay.	1
Escuela	Esta pregunta no se aplica a las Escuelas.	
36	Control de ausencias y tardanzas.	5
	Concesión de permisos.	2
	Tramitación de licencias por estudios.	7
	Control de la entrega de informes.	1
	Control del cumplimiento de tareas.	0
	Control de sobretiempos.	0
	Asignación de misiones oficiales.	4
	Tramitación de sabáticas.	1
	Tramitación de vacaciones.	0
	Otras.	
	-Se tratan de implementar algunos controles.	1
	-A veces se hacen informes anuales.	1
36	Suficientes y adecuados.	4
	Suficientes pero inadecuados.	0
	Insuficientes pero adecuados.	6
	Insuficientes e inadecuados.	4
Escuela	La pregunta no se aplica a las escuelas.	
37	Control de compras en base al presupuesto.	0
	Registro de transacciones en libros de contabilidad.	0
	Registro de ingresos y egresos (tesorería).	0
	Estudios de costos.	0
	Auditoría.	0
	Otros.	0
	-El decano es el que autoriza todas las compras.	1

37	Presentación del nuevo funcionario a todo el personal.	0
	Se le enseña al funcionario todas las instalaciones.	0
	Se le enseña al funcionario su lugar de trabajo.	0
	Se le asigna a un funcionario del departamento la inducción.	0
	Se le comunica al funcionario sus deberes y derechos.	0
	Se le entrega los recursos y materiales de trabajo.	0
	Otras acciones.	
	-No se hace nada, se le entrega el programa.	2
	-Los profesores son estudiantes, no llegan, ya están.	4
	-Programa de asignatura solamente.	2
	-No llegan muchos profesores.	4
	-Nada, llega recomendado, no se le adiestra.	1
	-Sálvese si puede, se evita que entre.	1
	-Se asigna el curso, lugar de trabajo y lo demás, por si solo.	1
	-Se dan algunas orientaciones.	1
Escuela	Esta pregunta no se aplica a las Escuelas	
38	Suficientes y adecuadas.	0
	Suficientes pero inadecuadas.	2
	Insuficientes pero adecuadas.	2
	Insuficientes e inadecuadas.	1
	Otras respuestas.	
	-Necesitamos nuevos edificios, todo estaba arreglado antes de la crisis.	1
	-El sistema de aire acondicionado anda mal.	1
	-Hay proliferación de hongos dañinos en varios laboratorios.	1
	-La recepción de materiales está mal.	1
	-Para dar clases hay que salir del salón de laboratorios.	1
	-Hay que adecuarles los equipos.	1
	-Faltan cubículos, local de secretarías, salón de profesores, locales de comisiones.	1
38	Docencia Superior.	1
	Docencia de Educación Media.	1
	Seminario de Biología (1987).	1

	Seminario de Salud Ocupacional.	1
	Seminario de Ecología (CSUCA).	1
	Seminario de Capacitación de Personal.	1
	Seminario de Análisis (1988).	1
	Seminario sobre Ecuaciones Diferenciales.	1
	No, no en los últimos años.	7
	Seminario de Metodología.	1
	Seminario sobre Mössbauer.	1
	Seminario sobre Filosofía de las Ciencias.	1
	Módulos de Estadística.	1
	Maestría en Matemática.	1
	Módulos de Didáctica de la Matemática.	2
	Módulo de Matemática No Euclidiana.	1
	Seminario sobre Enseñanza de la Geometría.	1
	Aplicación de pruebas en el II Concurso Nacional de Física.	1
	Conferencias cortas sobre Geometría.	1
Escuela	Suficientes y adecuadas.	1
	Suficientes pero inadecuadas.	0
	Insuficientes pero adecuadas.	1
	Insuficientes e inadecuadas.	2
	Otras respuestas.	
	-Falta de aire, pintura, muebles, equipo de laboratorio.	1
39	Si existen.	0
	No existen.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Los laboratorios no reúnen los criterios, hay agregados peligrosos.	1
	-Para los nuevos edificios si hay.	1
39	Control de ausencias y tardanzas.	7
	Concesión de permisos.	3
	Tramitación de licencias por estudio.	7
	Tramitación de otras licencias.	6
	Control de la entrega de informes.	1
	Control del cumplimiento de las tareas.	0
	Control de sobretiempos.	0
	Asignación de misiones oficiales.	1
	Tramitación de sabáticas.	0
	Tramitación de vacaciones.	0
	Otras.	
	-La supervisión de la asistencia es insuficiente.	1
	-Los controles no son eficientes.	1
	-Se solicita la asistencia en las reuniones de las Comisiones.	1

	-Casi nadie hace el informe anual de trabajo.	2
	-Los controles dependen de la buena voluntad del personal.	1
	-Los informes se hacen de acuerdo a lo que se presente.	1
	-Se entrega informe semestral.	1
	-Los docentes no entregan los informes.	1
	-No hay ningún control.	1
	-La lista de asistencia es un control chistoso, el que quiere firma, profesores que en diez años nunca han firmado.	1
	-No se piden ni se hacen informes.	1
	-El mejor control son los estudiantes.	1
	-Se intentó que los profesores informaran semanalmente, pero ésto se vino abajo.	1
	-Hay que hacer vigilancia directa.	1
	-Hay que cumplir con las horas.	1
	-Se puede firmar al día siguiente, control no hay.	1
Escuela	Si existen.	0
	No existen.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-No los reúne el Laboratorio de Física, Nuclear, Centro de Cómputo, etc.	1
40	Optima.	0
	Adecuada.	2
	Apenas adecuada.	0
	Inadecuada.	2
40	Suficientes y adecuadas.	2
	Suficientes pero inadecuadas.	2
	Insuficientes pero adecuadas.	3
	Insuficientes e inadecuadas.	5
Escuela	Optima.	0
	Adecuada.	1
	Apenas adecuada.	2
	Inadecuada.	0
	Otras respuestas.	
	-Limpieza aceptable.	1
	-Problema de electricidad y filtraciones.	1
41	Optimo.	1
	Adecuado.	0

	Apenas adecuado.	0
	Inadecuado.	0
	Otras respuestas.	
	-A título personal, cada docente lo hace.	1
	-El material biológico está bien.	1
	-No hay mantenimiento al equipo de tecnología sofisticada (micros).	1
41	Si existen.	1
	No existen.	0
	No se.	0
	Otras respuestas.	
	-Hay planos.	1
Escuelas	Optimo.	0
	Adecuado.	2
	Apenas adecuado.	0
	Inadecuado.	0
	Otras respuestas.	
	-Lo maneja una comisión interdepartamental a nivel de laboratorio.	1
	-El equipo es adecuado.	1
	-Es subutilizado.	1
	-El personal se adueña del equipo.	1
42	Control racional de los recursos.	0
	Verificación de las tareas individuales.	0
	Verificación de tareas colectivas.	0
	Análisis del desempeño individual.	0
	Análisis del desempeño institucional.	0
	Análisis de logros.	0
	Evaluación del impacto social.	0
	Otros.	0
42	Optima.	0
	Adecuada.	0
	Apenas adecuada.	4
	Inadecuada.	8
Escuela	La pregunta no se aplica a las Escuelas.	
43	Optimo.	2
	Adecuado.	3
	Apenas adecuado.	2
	Inadecuado.	2

OTRAS RESPUESTAS, COMENTARIOS Y OBSERVACIONES EFECTUADAS POR
LOS ENTREVISTADOS.

CODIGO	RESPUESTAS
001	A veces los informes del Centro y del Departamento van juntos. Las revistas y documentos se pasan, hay mucho material diverso sin organizar. El departamento no cumple funciones de la escuela ni del centro, éstos tampoco lo hacen.
002	Es necesario que los profesores estén a la vanguardia del conocimiento, enriquecimiento continuo, no solamente la formación de otros docentes. En la actualidad hay que ir más allá de arreglos coyunturales (dar servicios, hacer investigaciones). Es necesario mantener la cohesión en el departamento.
003	El departamento no cumple funciones de la escuela, ni viceversa. Este tipo de estudios hay que hacerlos cada dos o tres años.
004	En vista que la mayoría de los profesores son parte de la escuela, posiblemente puede haber una duplicación, no se puede decir con certeza.
005	Los profesores quieren opinar sobre los horarios de los cursos que asignan las escuelas, a veces quieren los cursos en otro horario. A veces el departamento ha tenido que dar explicaciones a las escuelas sobre el horario de los laboratorios. El departamento ha servido para canalizar cosas hacia el decanato, las que algunas veces se devuelven; ésto es un poco duro, hay que apoyar al departamento.
006	Debe haber una Maestría en Genética, éste debe ser motor, no la Escuela de Biología; especialización en Genética Humana, vendrían profesores de La Habana, hay que incorporarse a las redes de información sobre Genética. Desde 1965 se llamaba Escuela de Biología, realmente era el Departamento. Odontología y Medicina creen que la Escuela de Biología es la que sigue dando el servicio. Algunos miembros del departamento no entienden ésto, ya no se puede ir a título personal, como canalizar proyecto de investigación en la VIP y el Ministerio de Salud. Un cepario anda paseando por allí desde la década de los setenta, de uso personal. Todos los biólogos quieren ser genetistas, pero están en otros departa-

mentos.

- 007 La escuela sugiere qué profesores deben trabajar en la Licenciatura, generalmente se acoge. Hay algún roce en cuanto a la Licenciatura en Informática y Licenciatura en Matemática Educativa. Como el 60% de los profesores tenían dos tiempo completo, se necesitan edificios, mayor colaboración de los profesores, una gran cantidad de profesores no participan en las comisiones, se apuntan en dos y tres comisiones, pero no participan, a otros se les invita, y no se anotan, lo primero es el trabajo por fuera.
- 010 Hay choques entre la escuela y el departamento, se toman decisiones que no comparte el departamento y viceversa, la escuela cumple tareas que son de competencia del departamento (conflicto permanente de horarios).
- 011 Están bien definidas las competencias de la escuela y del departamento, los profesores se sienten parte de la escuela, en términos de jerarquía el departamento es superior a la escuela. La Maestría en Matemática es una sección del departamento, es responsable de ella. Proyecciones del departamento: nuevas carreras, hay el personal, falta infraestructura, hay estudiantes, hay que hacer los objetivos y justificación.
- 012 Ausentismo de los directores de departamentos, profesores conservadores y resistentes al cambio, falta de interés del departamento en las funciones de administración, sinnúmero de actividades cuyo ámbito no está debidamente definido, sinnúmero de reglamentaciones del mismo tópico, emanadas de la administración central, lagunas en la relación interfacultad, falta de coordinación, no hay uniformidad, mandan convalidaciones que debe atender la Secretaría General de la Universidad, los estudiantes andan cargando expedientes.
- 013 La escuela debe administrar la biblioteca.
- 015 Mayor autonomía en las instalaciones, hay una dependencia del departamento, a la escuela se le ve como una comisión del departamento; a nivel de la relación con el departamento, la escuela no está bien jerarquizada; suministros y personal pudieran ser de competencia de la escuela.

- 016 Se crean facultades sin haber sido primero escuelas. Al dividirse escuelas y departamentos se mantuvieron situaciones que crearon incertidumbre. Hay personal que solo se siente bien cuando tiene poder. Los departamentos no velan por los conocimientos en los CRU y extensiones, no se ha definido a qué carrera pertenecen los cursos, educación si lo hizo. Las convalidaciones de nota, cuando se trata de servicios a otras facultades, ahora lo hace la escuela, debe hacerlo el departamento; las reválidas en las escuelas, deben hacerlas los departamentos; los departamentos deben recomendar los profesores para los cursos, no designarlos; hay profesores que se encuentran satisfechos porque no se les da cursos en la escuela, otros no. El profesor que no quiere laborar en la mañana o en la tarde es porque trabaja fuera de la Universidad. Los reclamos de nota de otras facultades llegan a las escuelas, el departamento administra los laboratorios y tramita los suministros.
- 017 La escuela no está subordinada al departamento o viceversa, el departamento no cumple tareas que son de competencia de la escuela, no está inmerso uno dentro del otro. Los materiales se piden directamente a la Secretaría Administrativa de la Facultad.
- 018 Al formarse los departamentos, los profesores no han entendido la historia, importancia y proyecciones del Centro de Creobiología. Tres profesores los botaron del departamento, por eso están en la planilla del centro. Los directores no entienden eso. La relación departamentos-Centro es menos cero; hay más relación con Economía, Estadística y Química. A los profesores no se les permite dar seminarios, es una rosquita.
- 019 A nivel personal se habla con los profesores de los departamentos, hay que empujarlos un poco, hay pequeños núcleos en cada departamento. No hay enlaces formales con los departamentos, hay que formalizarlos; en el Proyecto con Michigan State University, hubo buena cooperación de los departamentos, los profesores vienen a título personal, es necesario que tengan horas de dedicación al CIMEC.
- 020 Fundamentalmente se asesoran trabajos de graduación de biología y química, los estudiantes participan en los proyectos de investigación del Centro, se adosan a los proyectos ya pensados, el estudiante toma la iniciativa de venir al Centro, también se le recluta

por su índice, generalmente participan de 10 a 16 por año. El problema a veces es el esfuerzo y falta de consistencia, para algunos es como un relleno y quieren mecanismos rápidos. Algunos son profesores en Biología y Geógrafo Profesional. El departamento sirve para dar docencia, por definición. Todos los profesores participan en investigaciones, no todo los profesores de Biología Acuática son miembros del Centro. Primero fue el Centro, después el departamento. En un 80% está claro la relación escuela-departamento, falla la organización docente, hay que definir mejor quiénes forman parte de la Junta de Escuela.

021 El departamento solicita la aprobación de proyectos, vía decanato, planificación evalúa, generalmente solicitan descarga académica. Se informa de becas que envía Planificación Universitaria, los departamentos divulgan y postulan candidatos. A raíz de no poder tener dos trabajos tiempo completo, los asistentes pasaron a medio tiempo, la cadena del relevo generacional está en peligro, no tienen tiempo para perfeccionarse. Hay problema de actitud en los docentes, pudiendo dar más dan lo mínimo. Solo un asistente ha terminado la Maestría; sin embargo, titulares si lo hicieron. En las escuelas hay estudiantes con índice menor a 1.0, los estudiantes no tiene horario de consulta, falta acelerar la evaluación del plan de estudio. Las convalidaciones de títulos, cursos y reválidas deben hacerlas los departamentos; la reválida de la carrera debe hacerla la escuela, la de un curso debe ser del departamento. Debe haber una buena coordinación entre escuela y departamento; en Matemática se siente que la escuela es parte del departamento. Las escuelas no tienen registrados los egresados, tesis de los CRU y extensiones. Los departamentos no tienen memoria histórica.

022 Hacia los departamentos se tramitan servicios de mantenimiento (plomaría, electricidad, carpintería), presupuestos para la compra de equipos de laboratorio, solicitudes de otras facultades hacia los departamentos (reclamos de notas, concursos, listas calificaciones) y licencias de docentes. Los pedidos los hacía la comisión de suministro de cada departamento, ahora lo hace la comisión que existe para toda la Facultad. Algunas cosas pudieran mejorarse, el personal docente no consulta, entrega documentos incompletos. El departamento canaliza todo, las escuelas no administran aulas; en biología si lo hace la escuela,

las escuelas no solicitan reactivos, solicitan el servicio a los departamentos, los reclamos de nota se estancan en las escuelas.

- 023 El departamento envía profesores a la Maestría, proporciona la Maestría, apoya con asistentes, material didáctico, aparatos audiovisuales y nivel científico de los profesores. Pocos profesores del departamento asisten a la Maestría, por sus muchos compromisos de trabajo. Los departamentos deben realizar mayor investigación para resolver problemas que tiene que ver con la confianza de la empresa privada y el Estado; hay que relacionarse, mandar la gente a congresos, establecer vínculos con otros centros.
- 024 El departamento no cumple funciones de la escuela, ésta a veces si, pero la relación es buena.
- 025 Si en algún momento hubo diferencias entre la escuela y el departamento, no fue acentuado. nuestra meta es ser la Facultad de Matemática.
- 026 El departamento no cumple funciones de la escuela, ésta si lo hace. Hace trámites de relación de autoridad hacia los profesores, que son de competencia del decano o del departamento, recibo y transferencia de información de otras unidades; la tesis debe ser aprobada por la escuela, pero la decisión de un tema de tesis debe ser del departamento. En este momento esto lo hace la escuela, no se le dice al estudiante que vaya al departamento a averiguar qué temas se pueden investigar.
- 028 Mantener las coordinaciones, darles trabajo; reuniones periódicas con las comisiones.
- 029 Aplicar criterios de selección de entrada al departamento, actualización constante, facilidades a los profesores para sus funciones.
- 030 No se definen responsabilidades y no se asegura un mecanismo de evaluación.
- 031 Establecer mecanismos y ofrecer facilidades para que los profesores cumplan con la Ley 11, hay que hacer trabajo productivo, debe haber una alta discusión permanente, hay que definir proyectos prioritarios.
- 032 Departamento y escuela es lo mismo, puesto que solo hay un grupo que dirige. Hay que mejorar la relación

entre todos los profesores y asistentes, dejar de ver al asistente como tal, sino como un participante y un colaborador. Hay que decir lo que el departamento puede ofrecer, mantener relación con las industrias, mantener relación con todos los docentes del nivel medio, capacitación de docentes; el conocimiento en el departamento es subutilizado porque no se proyecta fuera de la Universidad.

- 033 Tratar de conseguir ayuda extranjera, especializar al personal, establecer intercambios, el recurso es subutilizado.
- 034 Asesorarse con administradores, participar a todo el personal de los reglamentos, impulsar la investigación, hacer que las comisiones sean efectivas, el Presidente hace y los miembros no pueden hacer, que todos los miembros firmen, hay que reglamentar.
- 036 En el departamento hay buenas ideas, lo que ocurre es que no hay asidero, no hay apoyo, no necesariamente el económico. En el área de docencia hay que ofrecer cursos a nivel superior para maestros y profesores, hay que crear la maestría en el área educativa, elaboración de textos, cursos de postgrado en matemática aplicada, planificar las actividades del departamento (administrativas y docentes), hacer que se ejecuten, evaluarlas.
- 040 Los técnicos fuimos una clase que no tiene clase, fuimos descategorizados, eran estudiantes de nivel superior con buen índice, sus funciones son idénticas a las de un asistente, solo que tiene una carga menor. Ahora son administrativos muy especiales, trabajan como profesores, pero tienen cara de estudiantes, no están seguros de estar dentro de la carrera administrativa. Hay que tratar de mejorar el nivel de la capacidad técnica del departamento (equipo anticuado), mejorar los laboratorios, parecen chiquero, que sea un lugar agradable; conectarse al sistema de desarrollo internacional (las cosas se conocen por rebote); crear nuevas áreas de estudio; cambiar el plan de estudio (es anacrónico); poner un sistema de evaluación personal.

LISTA DE LOS FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS

No.	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	DEPARTAMENTO	CARGO O POSICION
001	Víctor Martínez Vega	B. Acuática	Director
002	Alberto Taylor	Botánica	Director
003	Ricardor Parquer	Estadística	Director
004	Diana Chen	Física	Directora
005	Gustavo Arosemena	Fisiología y C. Animal	Director
006	Eduardo Vega	Genética	Director
007	José Fernández	Matemática	Director
008	José Iglesia	Microbiología y Parasitología	Director
009	Orlando Pugliese	Química	Director
010	Eduardo Durán	Zoología	Director
011	Aurelio Aparicio	Matemática	Subdirector
012	Aníbal Taymes	Botánica	Director Escuela de Biología
013	Samuel Ibarra	Estadística	Director Escuela de Estadística
014	Bernardo Fernández	Matemática	Director Escuela de Física
015	Teresita de Ruiz	Matemática	Directora Escue- la de Matemática
016	Hugo Hanself	Química	Director Escuela de Química
017	Gladys de Sanjur	Matemática	Subdir. Escuela

			de Matemática
018	Abelardo De Gracia	Zoología	Director de Centro
019	Silvia de Núñez	Química	Directora del CIMEC
020	Luis D'Croz	B. Acuática	Director de Centro
021	Alvaro Pino N.	Matemática	Director de Investigación
022	Egberto Agard	Matemática	Director de Maestría
023	Nubia del C. Ostía		Secretaria Administrativa
024	Maira de López	Fisiología y C. Animal	Prof. Titular
025	Ernesto Chee	Matemática	Prof. Titular
026	Gilma de López	Microbiología y Parasitología	Prof. Titular
027	Ilka de Gálvez	Estadística	Prof. Adjunta
028	Flor M. de Gil	Matemática	Prof. Adjunta
029	Victoria Moreno	Física	Prof. Adjunta
030	Yolanda Aguila	B. Acuática	Prof. Especial
031	Eduardo Flores	Física	Asistente
032	Gitza de Solís	Química	Asistente
033	Dalixa Vinda	Botánica	Asistente
034	Roxana de Adames	Zoología	Asistente
035	Dora I. Quirós	Zoología	Asistente
036	Luis R. Moreno	Matemática	Asistente
037	Nitza de Aizprúa	Química	Asistente

038	Abdiel García	Microbiología y Parasitología	Asistente
039	Iván G. Luna	Fisiología y C. Animal	Asistente
040	Jaime Ordóñez	Física	Técnico

LIBROS.

ADAMES, Abdiel J. La investigación científica en Panamá / Abdiel J. Adames.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- 15p.

ATCON, Rudolph P. Administracao integral universitaria / Rudolph P. Atcon.-- Rio de Janeiro: MEC/BID, 1974.-- 249p.

BOCCHINO, William A. Sistemas de información para la administración / William A. Bocchino.-- México: Editorial Trillas, 1983.-- 403p.

CAMPERO, Gildardo y otro. Teoría general de sistemas y administración pública / Gildardo Campero y otro.-- Costa Rica: Editorial Universitaria Centroamericana (EDUCA), 1977.-- 525p.

COLOM CAÑELLAS, Antoni J. Sociología de la educación y teoría general de sistemas / Antoni J. Colom.-- 1a. ed.-- Barcelona: oikos-tau, s.a. - ediciones, 1979.-- 196p.

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración / Idalberto Chiavenato.-- Bogotá: Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S. A., 1981.-- 586p.

DAVIS, James A. Análisis elemental de encuestas / James A. Davis, tr. Agustín Contin.-- 1a. ed.-- México: Editorial Trillas, 1975.-- 247p.

ESCUELA INTERAMERICANA DE ADMINISTRACION PUBLICA. Administración de empresas públicas / E.I.A.P.-- México: Editorial Limusa, 1979.--674p.

FAURE, Edgar y otros. Aprender a ser / Edgar Faure y otros.-- Madrid: Edición de Alianza Universidad y Unesco, 1978.-- 426p.

GALVAN ESCOBEDO, José. Tratado de administración general / José Galván Escobedo.-- Panamá: Editorial Universitaria, 1976.-- 590p.

GEORGE, Claude S. Historia del Pensamiento Administrativo / Claude S. George.-- Barcelona: Editorial Prentice/Hall Internacional, 1981.-- 217p.

GEREZ, Víctor y GRIJALVA, Manuel. El enfoque de sistemas / Víctor Gerez y otro.-- México: Editorial Limusa, 1978.-- 580p.

GOMEZ, María E. y otro. Contabilidad, presupuestos y control

- interno / María E. Gómez y otro.-- México: Editorial Trillas, 1977.-- 200p.
- HAAG, Daniel. ¿Cuál es la gestión adecuada para generalizar el derecho a la educación? / Daniel Haag.-- Suiza: UNESCO, 1981.-- 180p.
- HAMPTON, David R. Administración contemporánea / David R. Hampton.-- México: McGraw-Hill, 1983.-- 559p.
- JOHNSON, R. A. y otros. Teoría, integración y administración de sistemas / R. A. Johnson, F. E. Kast y J. E. Rosenzweig.-- Cuarta reimpresión.-- México: Editorial Limusa, 1974.-- 399p.
- KAST, Fremont E. Administración en las organizaciones, un enfoque de sistemas / Fremont E. Kast.-- México: McGraw-Hill, 1981.-- 699p.
- KLIKSBURG, Bernardo y otro (compiladores). Aportes para la administración pública latinoamericana / Bernardo Kliksberg y otro.-- Caracas: Ediciones de la Biblioteca, 1975.-- 403p.
- LITTERER, Joseph A. Análisis de las organizaciones / Joseph A. Litterer.-- México: Serie Limusa en la Administración, 1979.-- 720p.
- MARTINEZ, Roberto H. Organización y administración de empresas / Roberto H. Moreno.-- Buenos Aires: Editorial Mariano Moreno, 1980.-- 199p.
- MENDEZ MORALES, José S. Dinámica social de las organizaciones / José S. Méndez Morales y otros.-- México: Nueva Editorial Interamericana, S. A., 1987.-- 274p.
- MENDEZ PEREIRA, Octavio. Universidad autónoma y universidad cultural / Octavio Méndez Pereira.-- Panamá: Editorial Universitaria, 1973.-- 236p.
- MORATINOS IGLESIAS, José. La dirección de la empresa educativa / José Moratinos Iglesias.-- Madrid: Ediciones Anaya, S. A., 1984.-- 103p.
- NEWMAN, William H. y otro. La dinámica administrativa / William H. Newman.-- México: Editorial Diana, 1972.-- 962p.
- PEREZ CAJIAO, Hugo O. Aplicación de la teoría general de sistemas a la administración pública ecuatoriana / Hugo O. Perez Cajiao.-- Chile: Impresores Francisco Carrión y Cía. Ltda., 1974.-- 195p.

POZO NAVARRO, Fernando del. La dirección por sistemas / Fernando del Pozo Navarro.-- 2a. reimpresión.-- México: Editorial Limusa, 1981.-- 278p.

RENAU PIQUERAS, Juan José. Administración de empresas, una visión actual / Juan José Renau Piqueras.-- Madrid: Ediciones Pirámide, S. A., 1985.-- 134p.

SEXTON, William P. Teorías de la organización / William P. Sexton.-- México: Editorial Trillas, 1977.-- 484p.

SISK, Henry L. y otro. Administración y gerencia de empresas / Henry L. Sisk.-- USA: South-Western Publishing Co., 1979.-- 638p.

TUNNERMANN BERNHEIM, Carlos. Estudios sobre la teoría de la universidad / Carlos Tunnermann Bernheim.-- 1a. ed.-- Costa Rica: Editorial Universitaria Centroamericana, 1983.-- 534p.

UNESCO. El enfoque sistémico del proceso educativo / UNESCO; adaptación de la OREALC.-- Madrid: Ediciones Anaya, S. A., 1979.-- 230p.

WERTHER, William B. Dirección de personal y recursos humanos / William B. Werther.-- México: McGraw-Hill, 1982.-- 558p.

REVISTAS, MULTIGRAFIADOS Y SIMILARES.

ADAMES, Abdiel J. Algunas consideraciones en torno a la problemática de la investigación científica en la Universidad de Panamá / Abdiel J. Adames.-- Panamá: multigrafiado (conferencia), 1980.-- 10p.

----- La ciencia como instrumento para el desarrollo de la cultura nacional / Abdiel J. Adames. En Temas de América.-- Panamá: Ediciones Formato 16, 1985.-- 8p.

----- La renovación universitaria / Abdiel J. Adames. Panamá: Ediciones Formato 16, 1988.-- 15p.

ANUEIS. Compendio de criterios y procedimientos generales para evaluación del sistema de educación superior y la autoevaluación institucional. Informe de la XXI Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUEIS / ANUEIS.-- P. 25 - 78.-- En Revista de la Educación Superior.-- México.-- Vol. XIII, No. 1 (49) (ene. - mar. 1984).

----- La planeación de la educación superior en México /

- ANUEIS.-- P. 36 - 260.-- En Revista de la Educación Superior.
-- México.-- Vol. X, No. 3 (39) (jul. - sep. 1981).
- Opciones de cambio en la educación superior. Informe de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUEIS / ANUEIS.-- p. 5 - 40.-- En Revista de la Educación Superior.-- México.-- Vol. XV, No. 4 (56) (oct. - dic. 1985).
- Programa integral para el desarrollo de la educación superior. Informe de la XXII Reunión Ordinaria de la Asamblea General / ANUEIS. p. 38 - 148.-- En Revista de la Educación Superior.-- México.-- Vol. XV, No. 4 (60) (oct. - dic. 1986).
- ATCON, Rudolph P. La educación superior, el PREDE Y LA OEA / Rudolph P. Atcon.-- p. 39 - 72.-- En La Educación.-- Washington: OEA.-- No. 81, 1979.
- ARREGUIN, J. J. M. Administración y homeostasis en un sistema de educación / J. L. M. Arreguin.-- p. 105 - 123.-- En Revista de la Educación Superior.-- México; ANUEIS.-- Vol. XV, No. 2 (58) (abr. - jul. 1986).
- AVILA, Víctor. La universidad latinoamericana: orígenes y antecedentes / Víctor Avila.-- En Temas de América.-- Panamá: Ediciones Formato 16, 1985.-- 8p.
- BARRIOS YASELLI, Maritza. Estudio analítico del proceso de investigación evaluativa / Maritza Barrios Yaselli.-- p. 96 - 149.-- En Revista Planiuc.-- Venezuela: Universidad de Carabobo.-- Año 2, No. 4 (jul. - dic. 1983).
- CASTRO, Nils. La reforma y la autonomía universitaria, ahora / Nils Castro.-- p. 77 - 89.-- En Tareas.-- Panamá.-- No. 52 (abr. - sep. 1981).
- CARRION CARRANZA, Carmen. Una propuesta metodológica para la evaluación de instituciones de educación superior / Carmen Carrión Carranza.-- p. 75 - 103.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. XVI, No. 2 (63) (jul. - sep. 1987).
- COMISION NACIONAL DE REFORMA EDUCATIVA. Aproximación a la departamentalización académica de la Universidad.-- Panamá: multigrafiado, 1986.-- 30p.
- CONVENIO ANDRES BELLO. Perfil de la administración y supervisión de la educación / Revista del Convenio Andrés Bello.-- Bogotá.-- No. 23, (sep. - dic. 1984).-- 188p.

- ESCUELA DE MATEMÁTICA. Guía Académica.-- Panamá: multigráfico, 1986.-- 40p.
- EVIA ROSADO, Carlos. Eficiencia, eficacia y contradicciones en las instituciones de educación superior / Carlos Evia Rosado.-- p. 40 - 55.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. XV, No. 4 (56) (oct. - dic. 1985).
- FOLLARI, Roberto. Crítica al modelo de departamentalización / Roberto Follari y otros.-- p. 44 - 53.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. X, No. 1 (37) (ene.-mar. 1981).
- GIBAJA, Regina E. Acerca del debate metodológico en la investigación educacional / Regina E. Gibaja.-- p. 81 - 94.-- En La Educación.-- Washington: OEA.-- No. 103, 1988.
- GONZALEZ CUEVAS, Oscar M. Una experiencia en la planeación, organización y direcciones de universidades / Oscar M. González Cuevas.-- p. 59 - 95.-- En Revista de la Educación Superior.-- México.-- Vol. X, No. 3 (39) (jul. - sep. 1981).
- GLAZMAN, Raquel. Departamentalización / Raquel Glazman.-- p. 70 - 47.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. XII, no. 4 (48) (oct. - dic. 1980).
- LANZA, Aquiles. Administración pública y enfoque sistémico / Aquiles Lanza.-- p. 33 - 48.-- En Revista Argentina de Administración Pública.-- Argentina: Presidencia de la Nación.-- Año 1, No. 1 (oct. - dic. 1979).
- MIERES ORTA, Aida. El enfoque sistémico como un método científico para el perfeccionamiento de la dirección de un departamento docente / Aida Mieres Orta y otros.-- p. 45 - 61.-- En Revista Planuic.-- Venezuela: Universidad de Carabobo.-- Año 4, No. 7 (ene. - jun. 1985).
- MINGO, Araceli. Aproximación al análisis de la investigación educativa en México / Araceli Mingo.-- p. 53 - 68.-- En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.-- México: Centro de Estudios Educativos, A. C.-- Vol. XV, No. 4, 1985.
- MOLINA FREANER, Gustavo. Modelo de departamentalización de la Universidad de Sonora / Gustavo Molina Freaner y otros.-- p. 109 - 124.-- En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. VIII, No. 2 (30) (abr. - jul. 1979).
- MORALES GARCIA, Césarón. El proceso renovador de la UNAM / Cesáreo Morales García.-- p. 15 - 30.-- En Revista de la Edu-

- cación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. XV, No. 3 (59) (jul. - sep. 1986).
- NAVARRO LEAL, Marco Aurelio. El análisis de sistemas y la crisis permanente de la educación / Marco Aurelio Navarro Leal.-- p. 5 - 17. En Revista de la Educación Superior.-- México: ANUEIS.-- Vol. XVI, No. 2 (62) (abr. - jun. 1987).
- PALLAN FIGUEROA, Carlos. La administración y la planeación de las instituciones de educación superior frente a los requerimientos del desarrollo / Carlos Pallán Figueroa. - p. 5 - 43.-- En Revista de la Educación Superior. México: ANUEIS. --VOL. IX, NO. 4 (36) (oct. - dic. 1980).
- ROGGI, Luis O. Etapas en el proceso de investigación de un tema / Luis O. Roggi.-- Buenos Aires: multigrafiado, 1968.-- 13p.
- SANCHEZ, Ceferino. Discurso en conmemoración del cincuentenario de la Universidad / Ceferino Sánchez.-- En Acción y Reflexión Educativa.-- Panamá: ICASE, 1985.-- 14p.
- TEDESCO, Juan Carlos. Paradigmas de la investigación socioeducativa / Juan Carlos Tedesco.-- p. 11 - 41.-- En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.-- México: Centro de Estudios Educativos, A. C.-- Vol. XV, No. 2, 1985.
- UNIVERSIDAD DE PANAMA. Guía académica / Universidad de Panamá.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1983.-- 113p.
- Memoria 1969-1970.-- Panamá: EUPAN, 1970. - 138p.
- Memoria 1970-1971.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1972.-- 318p.
- Memoria 1982.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1983.-- 213p.
- Memoria 1984.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- 105p.
- Memoria 1985. Panamá: Imprenta Universitaria, 1985.-- 109p.
- Memoria 1986.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1986.-- 98p.
- Memoria 1988.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1987. 174p.

----- Plan de desarrollo universitario; 1984-1987.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- 157p.

----- Plan de desarrollo universitario; 1984-1987; Anexo I.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- 168p.

----- Plan de desarrollo universitario; 1984-1987; Anexo II.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1984.-- 245p.

----- Propuesta de estatuto universitario; Capítulo IV.-- Panamá: multigrafiado, 1987.-- 9p.

UNESCO. Las funciones de la administración de la educación / División de Políticas y Planeamiento de la Educación.-- Unidad de Autoformación.-- París: 1986.-- 244p.

----- Mejoramiento de la educación / Proyecto ECU/79/000-PNDU-UNESCO.-- Quito: 1984.-- 214p.

----- Taller para el diseño de programas de formación de formadores en planeamiento y administración de la educación. Informe Final / UNESCO, OREALC, REPLAD.-- Chile: OREALC, 1988.-- 288p.

----- Técnicas modernas de gestión de la educación / División de Políticas y Planeamiento de la Educación.-- Unidad de Autoformación.-- París: 1986.-- 281p.

VASCONI, Tomás Amadeo. Sobre algunas tendencias en la modernización de la universidad latinoamericana y la formación de investigadores en ciencias sociales / Tomás A. Vasconi.-- Sin lugar y fecha de edición, multigrafiado.-- 20p.

VELASQUEZ, Federico. La Universidad de Panamá / Federico Velásquez.-- En Forum sobre la Universidad.-- Panamá: multigrafiado, 1963.-- 28p.

ZAMANILLO N., Eleuterio. La organización departamental en las instituciones de educación superior / Eleuterio Zamanillo N.-- p. 26 - 34. - En Revista de la Educación Superior. - México: ANUEIS.-- Vol. IX, No. 3 (35) (abr. - jul. 1979).

LEYES Y REGLAMENTOS.

ASAMBLEA NACIONAL DE REPRESENTANTES DE CORREGIMIENTOS. Constitución política de la República de Panamá / Jorge Fábrega P. (compilador).-- Panamá: Editorial Alvarez, 1984.-- 163p.

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Ley 11, de 8 de junio de 1981 /

Consejo Nacional de Legislación. Panamá: multigrafiado, 1981. 32p.

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION. Ley 17, 17 de octubre de 1981 / Consejo Nacional de Legislación.-- Gaceta Oficial No. 20.166. -- Panamá: Editora Renovación S. A., 1984. - 56p.

UNIVERSIDAD DE PANAMA. Estatuto universitario de Panamá / Consejo Directivo de la Universidad de Panamá. - Panamá: multigrafiado, 1970. 82p.

- - - - - Gaceta universitaria / Universidad de Panamá. No. 31.-- Panamá: Imprenta Universitaria, 1987.-- 13p.

- - - - - Propuesta de reorganización académica de la estructura académica de la Universidad de Panamá / Consejo General Universitario.-- Panamá: multigrafiado, 1984. 8p.